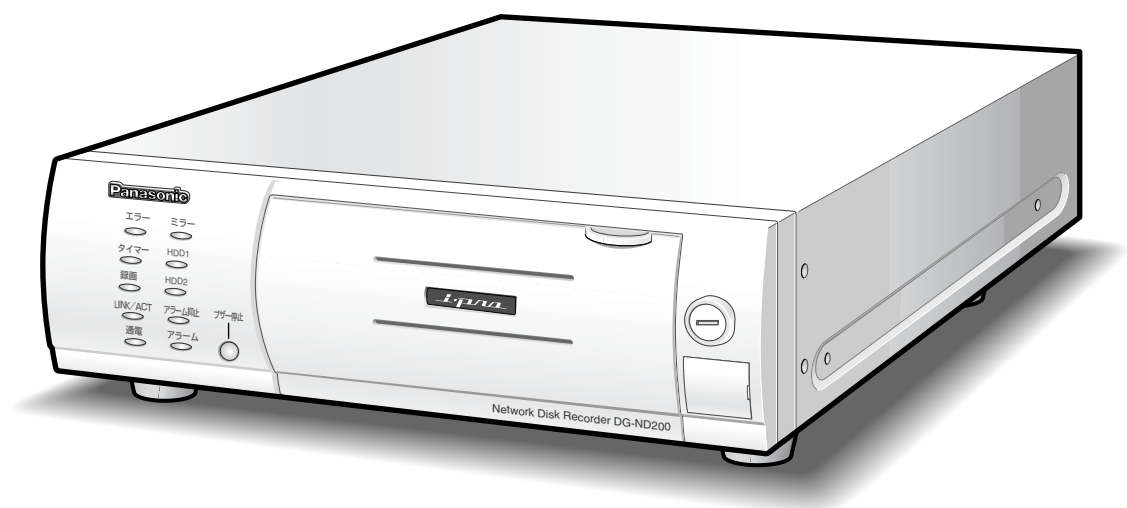
Panasonic

取扱説明書　操作編

ネットワークディスクレコーダー

品番 DG-ND200

はじめに

商品概要

本機（DG-ND200）は、ネットワークカメラで監視している画像・音声を録画・再生するネットワークディスクレコーダーです。
本機は、ビデオテープの代わりにパーソナルコンピューター（以下、PC）などに採用されている記録装置であるハードディスクドライブ（以下、HDD）を使用した録画機器です。ビデオテープと異なり、繰り返し録画を行っても画質の劣化がありません。
本機はネットワークを経由して、16台までのカメラを接続し録画できます。また、本機の設定や操作はネットワークに接続されたPCのウェブブラウザーから行います。本機へは最大4ウェブブラウザーから同時に接続し、設定や操作を行うことができます。

商品の特長

多彩な録画録音機能

- **マルチレコーディング機能**
  カメラの場所によって録画レートを変えて録画したい場合など、運用形態が異なる環境でも、本機１台で効率的に運用できます。
- **スケジュール機能**
  指定した曜日の指定した時間帯に自動で録画を行うよう設定できます。さらに、時間帯ごとに録画レートを変えることができます。
- **緊急録画機能**
  緊急事態などが発生したときに、外部に設置したスイッチ操作で、緊急録画モードに切り替えて録画します。
- **外部タイマー録画機能**
  タイマースイッチなどの外部タイマーを利用して自動的に録画します。
- **イベント録画機能**
  センサーからの信号入力など、イベント発生時に録画時の録画レートを高いレートに切り替えて録画することができます。
- **音声録音機能**
  画像と同時に音声を録音できます。

リムーバブルHDD採用の特長

2.5インチリムーバブルHDDを採用し、前面から取り付け・取り外しができます。
HDDを2台搭載している場合は、録画を中断することなくHDDの交換ができます。
HDD交換・保守時間を従来より大幅に短縮できます。

画像のダウンロード／送信

ウェブブラウザーに表示している画像をPCのHDDにダウンロード（保存）できます。FTPサーバーを設定すれば、指定したFTPサーバーに画像を定期的に送信できます。また、イベント発生時にアラーム発生場所の画像を送信することもできます。

イベント通知機能

イベントが発生したとき、指定した電子メールアドレスに電子メールを送信して通知することができます。
電子メールを送信する際、アラーム発生場所の画像を添付して送信することもできます。

安心のセキュリティ機能

- ユーザー認証機能の搭載により、ユーザー名とパスワードにて操作できる機能を限定できます。また、ユーザーは32ユーザーまで登録できます。
- また、ホスト認証機能も搭載しており、登録されていないIPアドレスからは本機を操作できないように設定できます。
- 万が一、１台のHDDが故障したときでも、もう１台のHDDでは録画を継続するミラーリング機能を搭載しています（HDD2台搭載時）。

取扱説明書について

取扱説明書は、本書と取扱説明書 設置工事編、取扱説明書 設定編（PDFファイル）の3部構成になっています。
本書は本機をネットワークを経由してPCから操作する方法について説明しています。
本機をネットワークを経由してPCから操作するにあたって必要な機能の設定方法や、機器の接続方法などについては、取扱説明書 設定編（PDFファイル）をお読みください。ただし、こちらは工事業者向けです。
本機のネットワークに関する設定は、本機が接続される社内LANやサービスプロバイダーなどの設定により異なります。各ネットワークについての詳細は、各ネットワークの管理者にお問い合わせください。
本機の前面にあるボタンで直接本機を操作する方法については、付属の取扱説明書 設置工事編をお読みください。
PDFマニュアルをご覧になるためには、アドビシステムズ社のAdobe® Reader®日本語版が必要です。PCにAdobe® Reader®日本語版がインストールされていないときは、アドビシステムズ社のホームページから最新のAdobe® Reader®日本語版をダウンロードし、インストールしてください。

本書および画面中のND200とはDG-ND200をあらわしています。
また、専用ソフトウェアおよびカメラの対応機種、バージョンについては付属のCD-ROMの「readme.txt」をお読みください。

必要なPCの環境

PCで本機を操作するためには以下の環境を持つPCを推奨します。推奨外のPCを使用した場合には、画面の描画が遅くなったり、ブラウザーが操作できなくなるなどの不具合が発生するおそれがあります。

CPU	Pentium® 4　3.0 GHz以上
メモリー	512 MB以上（ただし、Microsoft® Windows Vista®をお使いの場合は1 GB以上）
ネットワーク機能	10 BASE-Tまたは100 BASE-TX　1ポート
サウンド機能	サウンドカード（音声機能を使用する場合）
画像表示機能	解像度：1 024×768ピクセル以上 発色　：True Color 24ビット以上
対応OS	Microsoft® Windows Vista® 32ビット日本語版 Microsoft® Windows® XP Home Edition SP2日本語版※ Microsoft® Windows® XP Professional SP2日本語版※
ウェブブラウザー	Windows® Internet Explorer® 7.0 日本語版 ※対応OSがMicrosoft® Windows® XP Home Edition SP2日本語版、Microsoft® Windows® XP Professional SP2日本語版の場合、Microsoft® Internet Explorer® 6.0 SP2日本語版
その他	CD-ROMドライブ（取扱説明書および各種ソフトウェアを使用するため） DirectX® 9.0c以上 Adobe® Reader®（取扱説明書を閲覧するため）

✐メモ✐

- 推奨以外の環境のPCを使用した場合には、画面の描画が遅くなったり、ブラウザーが操作できなくなるなどの不具合が発生する恐れがあります。
- サウンドカードが搭載されていないPCでは、音声を再生することはできません。また、ネットワークの環境によっては、音声が途切れる場合があります。
- Microsoft® Windows Vista®を使用する場合に必要なPC環境や注意事項など、詳しくは「Vista使用時の注意事項」（PDFファイル）をお読みください。

商標および登録商標について

- AdobeおよびReaderは、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Microsoft、Windows、Windows Vista、Internet Explorer、ActiveXおよびDirectXは、米国Microsoft Corporationの米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。
- Intel、Pentiumは、米国およびその他の国におけるIntel Corporationまたはその子会社の登録商標または商標です。
- その他、本文中の社名や商品名は、各社の登録商標または商標です。

略称について

このドキュメントでは以下の略称を使用しています。
Microsoft® Windows Vista® 日本語版をWindows Vistaと表記しています。
Microsoft® Windows® XP Professional SP2日本語版、Microsoft® Windows® XP Home Edition SP2日本語版をWindows XPと表記しています。

用語について

HDD
ハードディスクドライブ（大容量記憶装置の1つ）のことです。本機は、ビデオテープの代わりにハードディスクにカメラの画像を録画します。

録画レート（ips,I-Frame）
録画画像を再生した時の動きの滑らかさを決める単位です。ipsは1秒間の記録コマ数をあらわします。数字が大きいほど滑らかな動きになりますが、録画可能時間は短くなります。I-FrameはMPEG-4を使用するときカメラ側で設定されているリフレッシュ周期のことをあらわします。

解像度
本機がカメラ画像を録画する際の画像のきめ細かさや画質の滑らかさを表す尺度です。本機では、画面上に表示されるドット数で表し、水平640ドット、垂直480ドットの場合、640×480と表記します。

M-JPEG
本機からの要求により、カメラから連続的にJPEG画像を送信してくる動画方式です。カメラ側から画像を1枚1枚取得する方式に比べ、ネットワークの負荷は下がりますが、カメラ側の状態により配信レートは変動します。カメラによってはJPEGと表現される場合があります。

マニュアル録画
［録画］ボタン、［録画停止］ボタンをクリックして手動で録画を開始・終了する機能です。

スケジュール録画
あらかじめ設定した時間帯に自動的に録画を開始・終了する機能です。

イベント録画
イベント発生時に自動的に録画を開始する機能です。イベント録画にはイベント発生前の画像を記録するプレ録画と、イベント発生後の画像を記録するポスト録画があります。

緊急録画
本機に接続した外部スイッチを使用して、緊急事態が発生したときなどに優先的に録画を行う機能です。

外部録画モード
本機に接続した外部スイッチを使用して、プログラムが設定されているタイムテーブルを切り替える機能です。

SDメモリー録画、SDメモリーデータ
SDメモリー録画とは、本機に設定されているタイムテーブルの時間内にカメラとの通信ができなくなった場合、カメラに搭載されているSDメモリーカードに画像を保存しておくというカメラ側の機能です。SDメモリーデータとはその録画画像のことを言います。SDメモリーデータの録画時刻はカメラが持つ時刻になります。詳しくはカメラの取扱説明書をお読みください。

イベント
本機が特別な動作（アラーム動作）を行うきっかけとなる事象をあらわします。イベントには、端子アラーム・コマンドアラーム・サイトアラームがあります。

シーケンス
カメラの画像を決められた順番で自動的に切り替えて表示することです。本機は、ライブ画像を表示しているときにシーケンスを行うことができます。

電子ズーム
ライブ画像・再生画像を拡大表示する機能です。カメラ操作のズーム機能はカメラが持つズーム機能で画像を拡大表示するのに対し、電子ズーム機能は表示しているPCで画像の拡大処理を行います。

カメラ操作
本機に接続したコンビネーションカメラのパン／チルト（水平・垂直位置）、ズーム（画像の拡大・縮小）、フォーカス（焦点）、明るさ（レンズの絞り）、プリセット動作（指定水平・垂直位置への移動）、オート機能（カメラの自動回転など）操作を行うことです。

システムの管理者
本機の設置／運用に関する設定責任および権限を持った人のことです。

ライトプロテクトスイッチ
HDDに書き込みできないようにロックするかどうかを設定するスイッチです。
ライトプロテクトスイッチは、HDDを外装保護するプラスチックケースにあります。

もくじ

はじめに

録画・再生

見る（ライブ画像）

カメラ操作

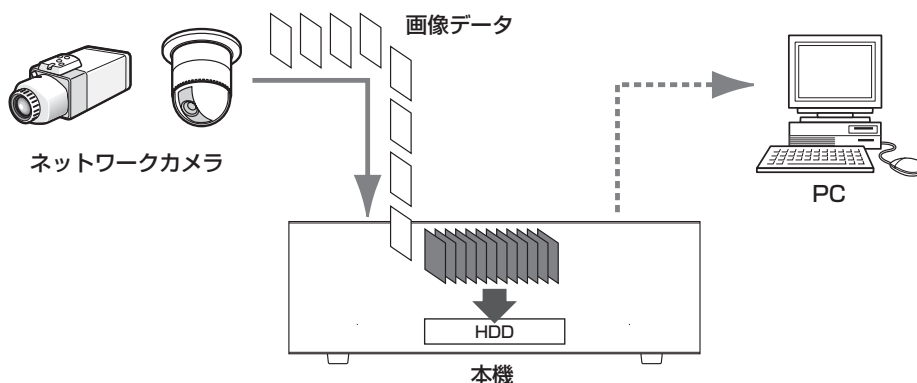
イベント機能

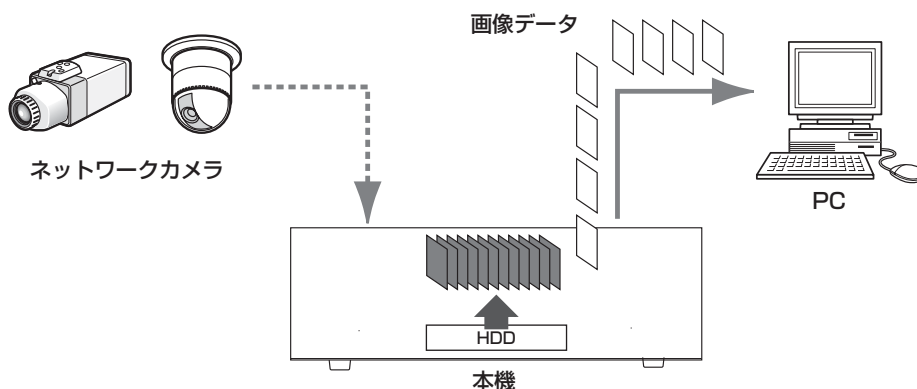
便利な機能

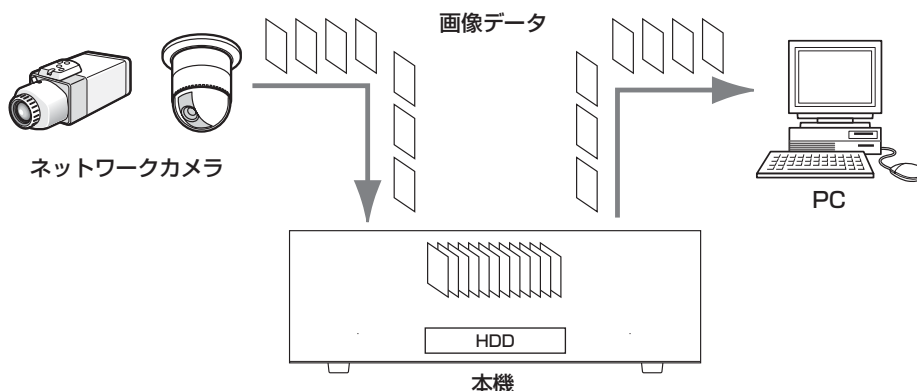
その他

カメラ画像の録画・再生・ライブ画配信のしくみ

録画のしくみ

ネットワークカメラからカメラ画像が送られ、本機に録画します。1台のネットワークディスクレコーダーに最大16台までのカメラの画像を録画できます。画像はJPEG／M-JPEGおよびMPEG-4に対応しています。

再生のしくみ

本機のHDDに録画された画像をPCへ配信し表示します。1台のネットワークディスクレコーダーから最大4台までのPCへ画像を配信することができます。画像はウェブブラウザーまたは専用ソフトウェア（別売り）を使って表示します。

ライブ画配信のしくみ

ネットワークカメラの画像を本機を経由してPCへライブで配信します。最大16台のネットワークカメラの画像を最大4台のPCへ同時に配信することができます。

MPEG-4画像使用時の制約事項

セットアップメニュー［カメラ］－［NWカメラ設定］で、画像圧縮方式を「MPEG-4」に設定した場合、以下のような制限事項があります。
設定を変更する場合は取扱説明書　設定編（PDFファイル）をお読みください。

1.カメラのライブ画像表示時

①カメラのライブ画像表示中に、以下の操作を行うと最初の数秒間（※）だけ黒画表示されることがあります。
・MPEG-4画像のライブ画像を表示したとき（カメラCHの切り替えなど）
・MPEG-4画像を拡大⇔縮小の表示切り替えをしたとき

②4画面表示時、MPEG-4画像は画像更新間隔が数秒（※）かかることがあります。
例）カメラ側のリフレッシュ周期が3秒の設定の場合、3秒間隔で画像が更新されます。

2.シーケンス表示時

セットアップメニュー［カメラ］－［シーケンス設定］で選択したカメラCHに設定された画像の圧縮方式がMPEG-4の場合、そのシーケンスステップはスキップされます。

3.録画画像再生時

①MPEG-4画像の再生中に以下の操作を行うと、数秒間（※）だけ再生時間が飛んで表示されることがあります。
・MPEG-4画像の録画画像を再生したとき（カメラCHの切り替えなど）
・MPEG-4画像を拡大⇔縮小の表示切り替えをしたとき
（再生の一時停止中に表示切り替えをすると、停止中の画像ではなく数秒後の画像が拡大表示されることがあります。）
・MPEG-4画像の再生中に、再度、再生ボタンをクリックした場合
・一時停止中にコマ送り再生した際の最初の1コマ目

②再生中に以下の操作を行うと、数秒間隔（※）で再生されます。
・逆再生
・高速再生／高速逆再生
・逆コマ送り再生
例）カメラ側のリフレッシュ周期が3秒の設定の場合、3秒間隔の画像が再生表示されます。

③録画画像を再生中に次の録画画像に移る際、前の録画画像に次の録画画像が重なって表示されることがあります。

④日時検索（頭出し）を行うと、指定した日時より、数秒後（※）の画像から再生されることがあります。また、次の録画データの先頭から再生されることがあります。

MPEG-4画像使用時の制約事項（つづき）

4.録画時

①録画開始の要因（イベント発生やスケジュール録画など）の発生時刻と、実際に録画される時刻（録画イベントリストの時刻）が数秒間ずれることがあります。
また、実際の録画時間がカメラ側のリフレッシュ周期（秒）×2の時間分だけ短くなることがあります。
例）録画時間設定が10秒、カメラのリフレッシュ周期が1秒の場合、
10秒−（1秒×2）＝8秒
となり、実際の録画時間の最短値は8秒になります。

②イベント・プレ録画を設定している場合、設定した録画レート、録画時間どおりの録画データが作られないことがあります。

5.再生画像のダウンロード時

再生画像をダウンロードする際、指定した始点日時より数秒前（※）の画像からダウンロードされることがあります。また、ダウンロードの日時範囲は、カメラ側のリフレッシュ周期時間より長く指定してください。

6.イベント発生した際の録画画像のFTPサーバー送信時

イベント発生時に録画画像をFTPサーバーに送信する際、設定されたプレ送信時間、ポスト送信時間どおりの画像が送信されないことがあります。また、プレ送信時間、ポスト送信時間は、カメラ側のリフレッシュ周期時間より長く設定してください。

7.その他

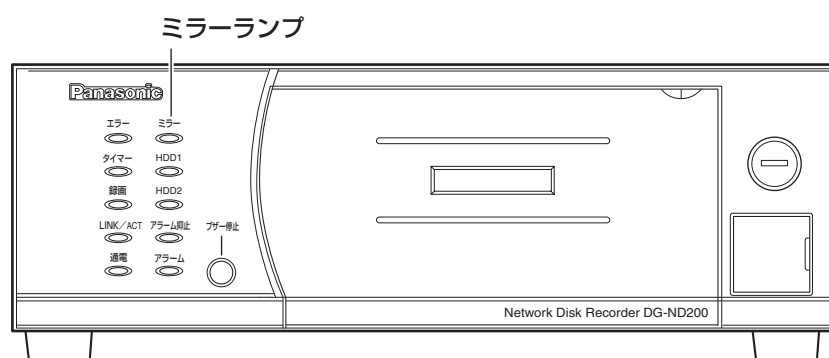
①アラームメールに、MPEG-4画像は添付されません。
②FTPサーバーにカメラのライブ画像を定期的に送信するよう設定していても、MPEG-4画像の場合は送信されません。

※時間は、カメラ側のリフレッシュ周期設定によります（設定範囲：1〜5秒)。時間差を少なくしたい場合は、カメラ側のリフレッシュ周期を短い時間に設定してください。リフレッシュ周期の設定方法はカメラの取扱説明書をお読みください。

本機の運用モード（状態）について

本機のHDDの運用モードを確認します。運用モードにはミラーリング運用とシングル運用があります。
ミラーリング 運用とは、ミラーリング機能でHDDを運用し、カメラの画像を2台のHDD に同時に録画します。一方のHDD に故障などの障害が発生しても、もう片方のHDD には正常な画像データが残り、ディスクの信頼性を高めることができます。
ミラーリング運用は、本機を初めて使用するときに設定することをおすすめします。HDD に画像が録画された状態でミラーリング運用にすると、録画されていた画像は消去されてしまいます。

本機の現在の運用モード（状態）を確認する

本機の運用モードは本機前面のミラーランプで確認できます。

シングル運用の場合
ミラーランプが消灯します。

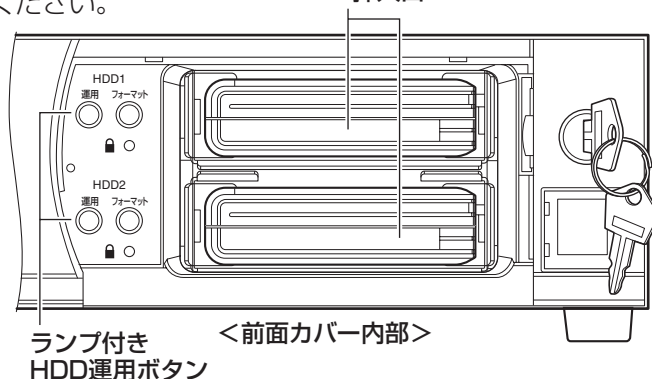
ミラーリング運用の場合
ミラーランプが緑点灯します。

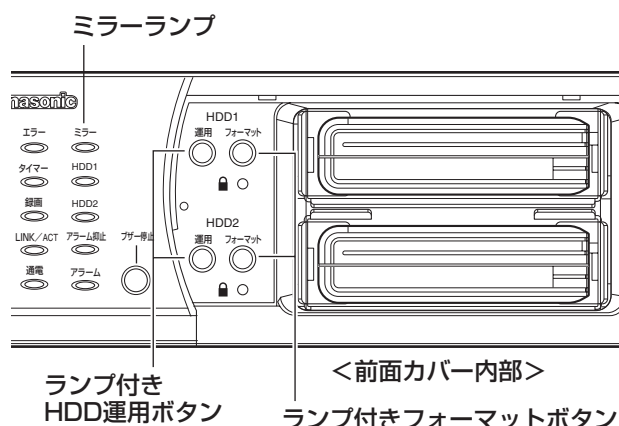
ミラーリング復旧中の場合
ミラーランプが緑点滅します。

ミラーリング運用中で1台のHDDが故障中または1台しかHDDが挿入されていない、1台も挿入されていない場合
ミラーランプが赤点灯します。

シングル運用からミラーリング運用に切り替える

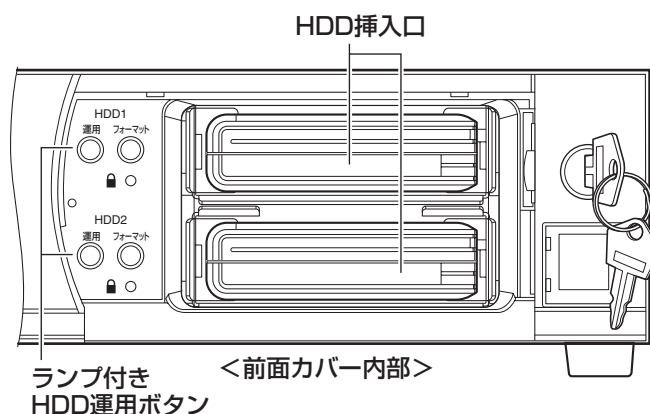
以下の手順で本機の運用モードをシングル運用からミラーリング運用に切り替えます。
ミラーリング運用を行うときは、2台のHDDは同じ容量にしてください。

1 **本機前面カバー内部にあるランプ付きHDD運用ボタンが2つとも点滅（緑）※していることを確認します。（HDDが2台搭載され、本機がHDDを2台とも認識していることを確認します。）**
※ランプ付きHDD運用ボタンが2つとも点滅（緑）以外の場合でも、シングル運用からミラーリング運用に切り替えられます。詳しくは以下の「重要」をお読みください。

✐メモ✐
- ランプ付きHDD運用ボタンは以下の状態を示します。
  点灯（緑）：HDDの電源「入」（フォーマット済）
  点滅（橙）：HDDの認識または停止処理中
  点滅（緑）：HDDの電源「入」（未フォーマット）
  消灯　　　：HDDの電源「切」、HDDが接続されていない、または認識していない
  点灯（橙）：録画中、またはSDメモリーデータ取得中
  点滅（赤）：HDD交換警告中
  点灯（赤）：HDD残容量無し
  ディスク交換警告、HDDの残容量無しについては、取扱説明書 設定編（PDFファイル）をお読みください。
- HDDの追加方法については、14ページをお読みください。

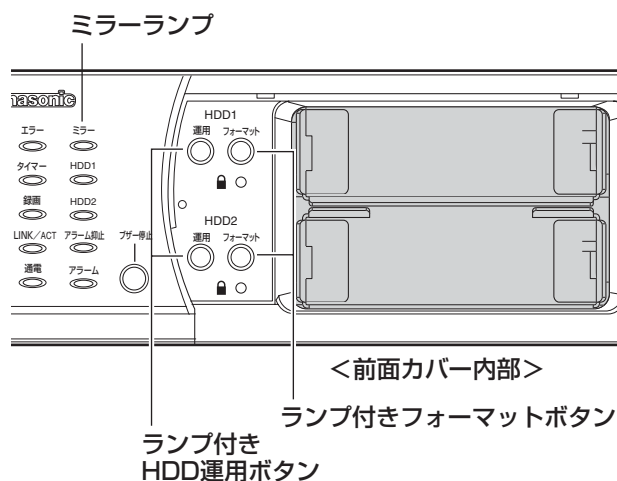
2 **HDD1とHDD2のランプ付きフォーマットボタンを5秒以上同時に押します。**
→ブザーが鳴り、ミラーフォーマットが開始され、ランプ付きフォーマットボタンが点滅（緑）します。
ミラーフォーマットが完了すると、ランプ付きフォーマットボタンが消灯し、ランプ付き運用ボタンが点灯（緑）、ミラーランプが点灯（緑）して、ミラーリング運用モードになります。

!!重要!!
- ミラーフォーマットは認識済みのHDDにのみ行えます。認識処理中のHDDや認識していないHDDには行えません。
- ランプ付きHDD運用ボタンが点滅（緑）以外の場合（消灯、点滅（橙）は除く）、HDDはフォーマット済みです。フォーマットを行うとHDD内のデータは削除されます。
- ライトプロテクトされたHDDはフォーマットできません。
- 以下の場合、シングル運用からミラーリング運用に切り替えることはできません。
  ・SDメモリーデータの取得中
  ・自動カメラ登録中（☞セットアップメニュー［簡単設定］（取扱説明書 設定編（PDFファイル））
  ・カメラ自動検出中（☞セットアップメニュー［カメラ］－［NWカメラ設定］（取扱説明書 設定編（PDFファイル））
- ミラーリング運用中はシングル運用中に比べてHDDの容量が少し小さくなります。
- ミラーフォーマット中はFTP動作／メール送信は行いません。

ミラーリング運用からシングル運用に切り替える

以下の手順で本機の運用モードをミラーリング運用からシングル運用に切り替えます。

1 **HDDを取り出して、本機前面カバー内部にあるランプ付きHDD運用ボタンが2つとも消灯していることを確認します。**
(HDDが本機に認識されていないことを確認します。)

✐メモ✐
- HDDの取り出しかたについては、14ページをお読みください。

2 **HDD1とHDD2のランプ付きフォーマットボタンを5秒以上同時に押します。**

→ブザーが鳴り、ミラーリング運用からシングル運用への切り替えが開始され、ランプ付きフォーマットボタンが点滅（緑）します。
運用モードの切り替えが完了すると、ランプ付きフォーマットボタンが消灯し、ミラーランプが消灯して、シングル運用モードになります。

ディスクを管理する

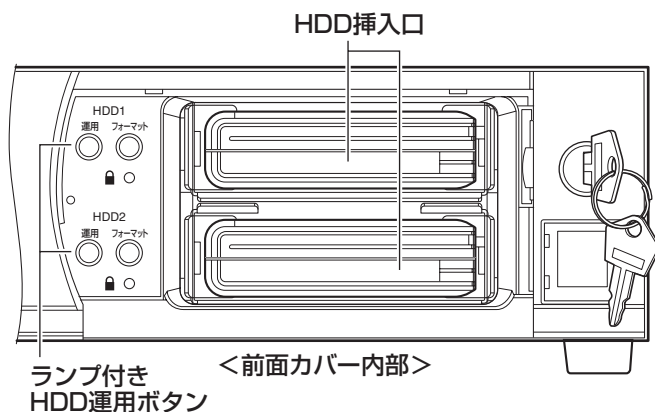
ここでは、HDDの追加や取り出し、フォーマット、ミラー復旧について説明します。

HDDを追加する

<前面カバー内部>

1 **HDDの向きを確認して、空いているスロットにHDDを挿入します。**

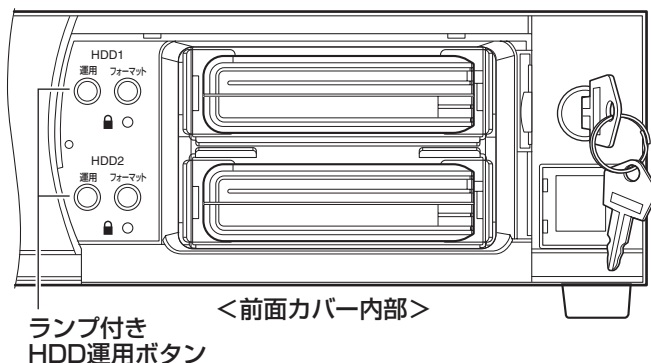
2 **HDDを挿入した場所のランプ付きHDD運用ランプを2秒以上押します。**

→ブザーが鳴り、HDDの認識処理が開始され、ランプ付きHDD運用ボタンが点滅（橙）します。
HDDの認識処理が完了すると、ランプ付きHDD運用ボタンが点滅（緑）／点灯（緑）します。
点滅（緑）の場合は、未フォーマットHDDであることを示しています。また、点灯（緑）の場合は、フォーマット済みHDDであることを示しており、フォーマットを行わずに運用できます。

HDDを取り出す

<前面カバー内部>

1 **本機前面カバー内部にあるランプ付きHDD運用ボタンが点灯（緑）※していることを確認します。（本機がHDDを認識していることを確認します。）**
※ランプ付きHDD運用ボタンが点灯（緑）以外の場合でも、HDDを取り出せます。詳しくは以下の「重要」をお読みください。

2 **取り出したいHDDのランプ付きHDD運用ボタンを2秒以上押します。**

→ブザーが鳴り、HDDの停止処理が開始され、ランプ付きHDD運用ボタンが点滅（橙）します。
HDDの停止処理が完了すると、ランプ付きHDD運用ボタンが消灯し、HDDが取り出し可能な状態になります。

✐メモ✐

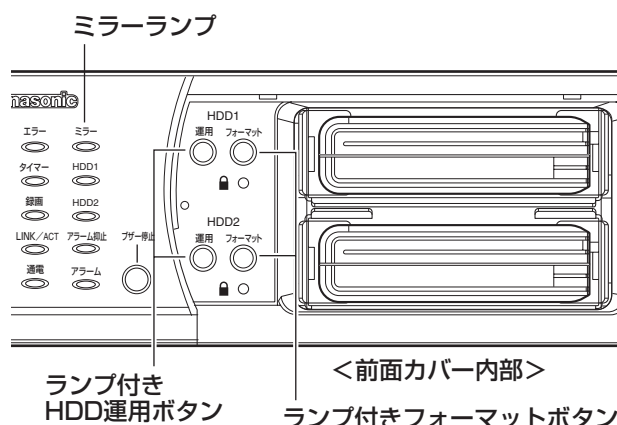
- ランプ付きHDD運用ボタンの状態については12ページをお読みください。

!!重要!!

- シングル運用中に、録画を行っているHDDのランプ付きHDD運用ボタンを2秒以上押すと、もう一方のHDDに録画動作が移ります。録画の動作が移る際、数秒間、画像が抜けることがあります。また、HDDが挿入されていない場合は、録画が停止します。
- ミラーリング運用中にランプ付きHDD運用ボタンを2秒以上押すと、ミラーリング1台運用になり、ミラーランプが点灯（赤）します。
- ミラーリング運用を行うときは、2台のHDDは同じ容量にしてください。
- 以下の場合、HDDの追加や取り出しはできません。
  - ・SDメモリーデータの取得中
  - ・自動カメラ登録中（☞セットアップメニュー［簡単設定］（取扱説明書 設定編（PDFファイル））
  - ・カメラ自動検出中（☞セットアップメニュー［カメラ］－［NWカメラ設定］（取扱説明書 設定編（PDFファイル））
- HDDは必ずランプ付きHDD運用ボタンが消灯してから取り出してください。ランプ付きHDD運用ボタンが消灯していない状態でHDDを取り出すと、録画データが損失するおそれがあります。

HDDをフォーマット（初期化）する

1 **本機前面カバー内部にあるランプ付きHDD運用ボタンが点滅（緑）※していることを確認します。**
（本機がHDDを認識していることを確認します。）
※ランプ付きHDD運用ボタンが点滅（緑）以外の場合でも、HDDをフォーマットできます。詳しくは以下の「重要」をお読みください。

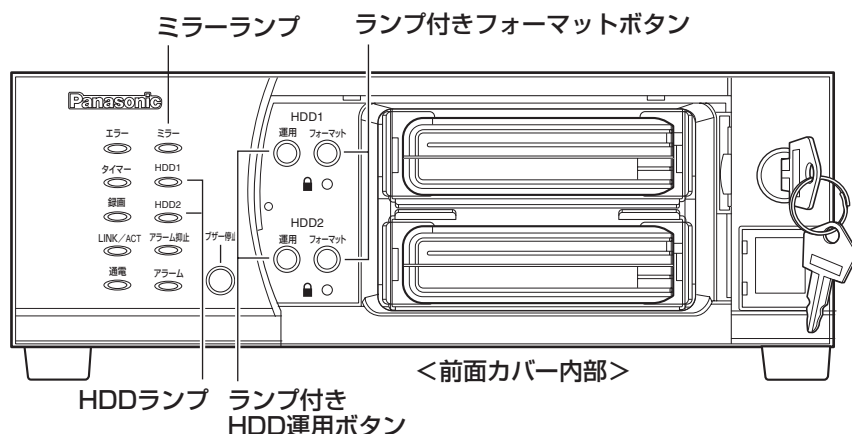
2 **シングルフォーマットしたいHDDのランプ付きフォーマットボタンを5秒以上押します。**
→ブザーが鳴り、シングルフォーマットが開始され、ランプ付きフォーマットボタンが点滅（緑）します。シングルフォーマットが完了すると、ランプ付きフォーマットボタンが消灯し、ランプ付きHDD運用ボタンが点灯（緑）します。

!!重要!!
- ミラーフォーマットについては12ページをお読みください。
- シングルフォーマットは認識済みのHDDにのみ行えます。認識処理中のHDDや認識していないHDDには行えません。
- ランプ付きHDD運用ボタンが点滅（緑）以外の場合（消灯、点滅（橙）は除く）、HDDはフォーマット済みです。フォーマットを行うとHDD内のデータは削除されます。
- ライトプロテクトされたHDDはフォーマットできません。
- 以下の場合、フォーマットできません。
  - ・SDメモリーデータの取得中
  - ・自動カメラ登録中（☞セットアップメニュー［簡単設定］（取扱説明書 設定編（PDFファイル））
  - ・カメラ自動検出中（☞セットアップメニュー［カメラ］－［NWカメラ設定］（取扱説明書 設定編（PDFファイル））
- フォーマット中はFTP動作／メール送信は行いません。

ミラー復旧を行う

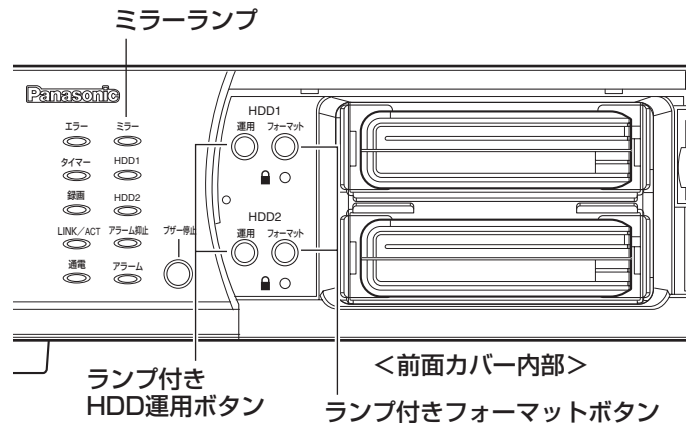
ミラーリング運用中に1 台のHDD が故障したときなど、HDD 交換後、運用しているHDDのデータを交換したHDDにコピーしながら運用を継続するミラー復旧を行います。
ミラーリング運用中に1台のHDDが故障した場合、故障したHDDのHDDランプとミラーランプが点灯（赤）します。HDD2が故障した状態で録画を行っている場合、ランプ付きHDD1運用ボタンは点灯（橙）、ランプ付きHDD2運用ボタンは点灯（緑）（故障したため録画していない）します。

ミラーランプ　ランプ付きフォーマットボタン

＜前面カバー内部＞

HDDランプ　ランプ付き
HDD運用ボタン

1 故障したHDDを取り出します（☞14ページ）。

2 HDDを追加します（☞14ページ）。
取り出した場所に新しいHDDを挿入し、認識させます。
→HDDの認識処理が完了すると、ランプ付きHDD運用ボタンが点滅（緑）します。

3 追加したHDDのランプ付きフォーマットボタンを5秒以上押します。
→ブザーが鳴り、ミラー復旧が開始され、ランプ付きフォーマットボタンとミラーランプが点滅（緑）します。
ミラー復旧が完了すると、ランプ付きフォーマットボタンが消灯し、ミラーランプが点灯（緑）します。

!!重要!!
- HDDを追加し、ミラー復旧を行うとき、正常に動作しているHDDのフォーマットボタンを押しても動作しません。
- ミラー復旧中に、復旧中のHDD（追加したHDD）のランプ付きフォーマットボタンを5秒以上押すと、ミラー復旧を停止します。
- ミラー復旧中に、復旧元のHDD（正常に動作しているHDD）のランプ付きHDD運用ボタン、ランプ付きフォーマットボタンを押しても動作しません。
- ライトプロテクトされたHDDはミラー復旧は行えません。
- 以下の場合、ミラー復旧は行えません。
  - ・SDメモリーデータの取得中
  - ・自動カメラ登録中（☞セットアップメニュー［簡単設定］（取扱説明書 設定編（PDFファイル））
  - ・カメラ自動検出中（☞セットアップメニュー［カメラ］－［NWカメラ設定］（取扱説明書 設定編（PDFファイル））
- ミラー復旧を行いたいHDD（追加したHDD）の容量が小さい場合、ミラー復旧を実行することができません。

ディスク管理時の注意事項

本機は最新画像の録画を優先するために、録画のスタンバイを行っています。
HDDの追加や取り出し、フォーマットを行う場合は、以下の内容に注意して行ってください。

HDDの追加時

ライトプロテクトスイッチがOFFの状態でHDDを追加すると、最古の録画データを損失する場合があります。再生のみを目的としてHDDを追加する場合は、必ずライトプロテクトスイッチをONにしてHDDを追加してください。

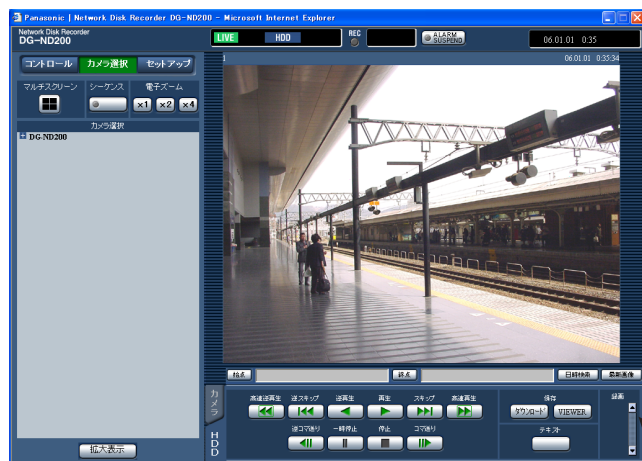
HDDの取り出し、またはフォーマット時

録画中のHDD、または録画停止中のHDDの取り出しやフォーマットを行うと、もう一方のHDDに録画が移ります。
録画動作が移る際、最古の録画データを損失する場合があります。

録画する

録画の開始／終了を手動で行います。
マニュアル録画する場合に必要な設定については、システムの管理者にご確認ください。
また、本機の起動のしかた、操作画面の表示のしかたについては取扱説明書 設定編（PDFファイル）をお読みください。

画面1

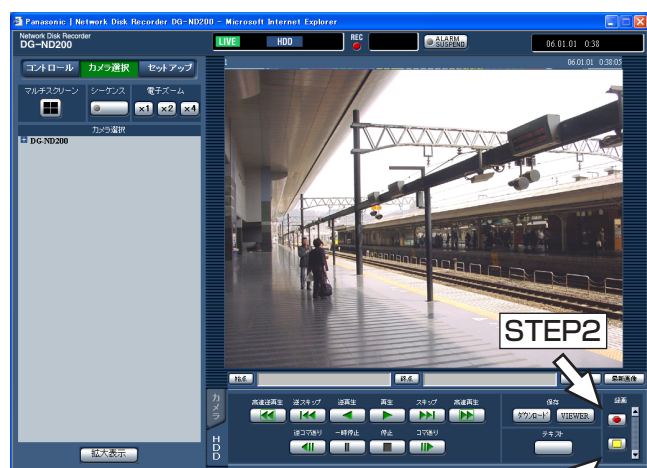
［HDD］タブを表示します。

STEP1

［録画］ボックスの［▲］ボタンをクリックします。

✐メモ✐

- ［録画］ボタン、［録画停止］ボタンが表示されるまで、［▲］ボタンを押し続けてください。

画面2

［録画］ボックスに録画ボタンが表示されます。

STEP2

●（［録画］ボタン）をクリックして録画を開始します。

- 録画が開始されると、ステータス表示部のRECランプが赤点灯します。
- マニュアル録画よりも優先度の高い録画モードで録画が行われているカメラの画像は、その録画モードでの録画が終了するまで録画を待機します。
  録画モードについては次ページをお読みください。

STEP3

録画を終了するときは、□（［録画停止］ボタン）をクリックします。
→ステータス表示部のRECランプが消灯します。

✐メモ✐

- 他の録画モード（次ページ参照）で録画が行われている場合、マニュアル録画を停止してもその録画は継続し、RECランプは赤点灯したままになります。
- カメラから画像データが受信できていない場合、録画されません。

録画モードと優先度について

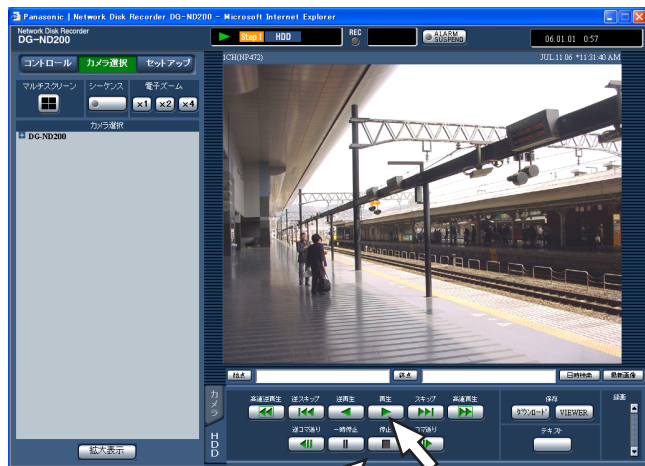
本機には、5種類の録画モードがあります。それぞれの録画モードと優先度は次のとおりです。
複数の録画モードでの録画が同時に始まった場合、優先度の高い録画モードでの録画が行われます。

録画モード	概要	優先度
緊急録画	緊急事態が発生したときに、外部に設置したスイッチなどを使用して録画を自動で行います。	最優先
イベント・ポスト録画	各種イベントが発生した後の録画を自動で行います。	2
マニュアル録画	録画の開始／終了を手動で行います。	3
スケジュール録画	指定したタイムテーブルの録画を自動で行います。	4
イベント・プレ録画	各種イベントが発生する前の録画を自動で行います。	5

再生する

録画した画像を再生します。再生操作は、録画中も行うことができます。

画面1

［HDD］タブを表示します。

STEP1

［再生］ボタンをクリックします。

→録画画像を再生します。ステータス表示部に が表示されます。
前回再生を終了した日時から再生を開始します。

✐メモ✐

- ログイン後、初めて再生した時は、最新の画像から再生します。初期設定では最新の30秒前から再生を開始します。再生開始時刻は以下から設定できます。
  最新5秒前／最新10秒前／最新30秒前／最新1分前／最新5分前
  設定について詳しくはシステムの管理者にご確認ください。
- 本機の負荷が高い場合（接続カメラ台数が多い、ライブ／再生画面数が多い場合など）、再生速度が遅くなることがあります。
- 4画面表示中は、実際の録画画像を間引いて再生します。
- 高いレートと低いレートで録画された画像を4画面で混在して再生すると、ch間の時刻差が大きくなります。
- SDメモリーデータを再生するには、録画イベント検索で絞り込みを行い、録画イベントリストから選択して行ってください（☞23ページ）。
- 映像と音声の同期がずれる場合があります。
- ブラウザー、ビューワーソフト、HDDViewerを複数同時に起動した場合、音声の再生が正しく行われない場合があります。
  正しく音声の再生を行うには、ブラウザー、ビューワーソフト、HDDViewerのいずれか1つのみ起動してください。

✐メモ✐

- 再生中に［カメラ選択］ボタンをクリックして、操作パネルに表示されるカメラタイトルをクリックすると、カメラCHを変更できます。
- 再生中に［マルチスクリーン］ボックスのボタンをクリックすると、4画面表示に変更できます。
- 4画面表示中に画像のカメラタイトルをクリックすると、クリックしたカメラの画像が1画面表示されます。

STEP2

再生を停止するときは、［停止］ボタンをクリックします。

→ステータス表示部の ▶ が消え、画像表示部にカメラのライブ画像が表示されます。

再生中の便利な機能

機能	ボタン	説明
一時停止	一時停止	●再生中に押すと、再生を一時停止します。 ●一時停止中に押すと、再生を再開します。
コマ送り／逆コマ送り	コマ送り 逆コマ送り	●操作は再生中、一時停止中に行うことができます。 ●［コマ送り］ボタンを押すと、1コマ再生した後、一時停止します。 ●［逆コマ送り］ボタンを押すと前の1コマを再生した後、一時停止します。 ✐メモ✐ ●再生画像がMPEG-4画像の場合、録画されているすべての画像は表示されません。カメラに設定されているリフレッシュ周期で逆コマ送りされます。
高速再生／高速逆再生	高速再生 高速逆再生	●［高速再生］ボタンをクリックするたびに再生速度がStep2（約4倍）→Step3（約8倍）→Step4（約16倍）→Step5（約32倍）→Step6（約48倍）→Step7（約96倍）と切り替わります。 ●［高速逆再生］ボタンをクリックするたびに、逆再生速度がStep2（約4倍）→Step3（約8倍）→Step4（約16倍）→Step5（約32倍）→Step6（約48倍）→Step7（約96倍）と切り替わります。 ●高速再生中、高速逆再生中に［再生］ボタン、［逆再生］ボタンをクリックすると、通常の再生速度に戻ります。 ✐メモ✐ ●再生画像がMPEG-4画像の場合、録画されているすべての画像は表示されません。カメラに設定されているリフレッシュ周期で高速再生／高速逆再生されます。
スキップ／逆スキップ	スキップ 逆スキップ	●［スキップ］ボタンをクリックすると、録画時刻の新しい画像にスキップして再生します。 ●［逆スキップ］ボタンをクリックすると、録画時刻の古い画像にスキップして再生します。 ●スキップ先が存在しない場合は、現在の再生を続けます。このとき再生時刻が1分程度戻る場合があります。
最新画像へスキップ	最新画像	●現在再生している画像の最新録画時刻へスキップし、再生を行います。初期設定では最新の30秒前へスキップします。最新画像へのスキップ先は以下から設定できます。 最新5秒前／最新10秒前／最新30秒前／最新1分前／最新5分前 設定について詳しくはシステムの管理者にご確認ください。 ●ライブ画像を表示しているときに［最新画像］ボタンをクリックすると、最新録画時刻の画像から再生を開始します。 ✐メモ✐ ●低いレートで録画中に［最新画像］ボタンを押すと、最新の録画画像で一時停止もしくは画像が表示されない場合があります。

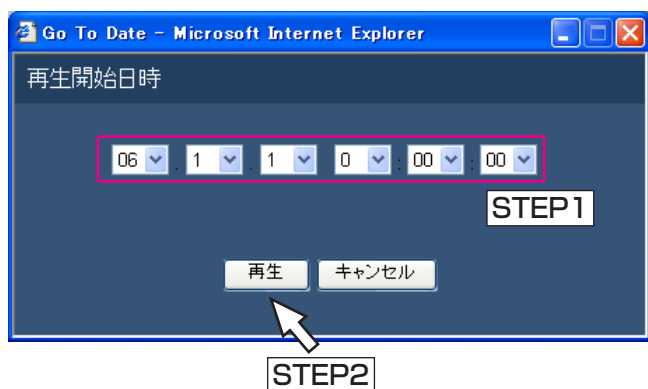
多画面再生		●分割画面（4画面）で再生画像を表示します。 ●4台までのカメラの画像を同時に4画面で表示します。 ボタンをクリックするたびに、あらかじめ設定されたモニター表示4画設定（4A〜4D）の画像を4Aから順に切り替えて表示します。 モニター表示4画設定（4A〜4D）の設定については、取扱説明書 設定編をお読みください。 ●1画面表示に戻すときは、［カメラ選択］ボタンをクリックして表示される操作パネルにあるカメラタイトル、または画像に表示されているカメラタイトルをクリックします。 **メモ** ●音声が付加されている画像を多画面再生する場合、左上画面の音声が再生されます。 ●多画面再生中に各CHの同期がずれてくることがありますが、一時停止操作後に再度［再生］ボタンをクリックすることで同期を合わせせることができます。 ●多画面再生中にコマ送り操作をすると、コマ送りされるCHの画像にばらつきが出ます。
テキスト (☞37ページ)	テキスト	●再生中の画像に記録されている文字情報を表示します。 再生を一時停止し、［テキスト］ボタンをクリックします。 ●文字情報の表示／編集は録画画像を1画面で再生一時停止しているときのみ有効です。
電子ズーム	×1 ×2 ×4	●再生中の画像やカメラのライブ画像を拡大表示します。 ●1画面表示しているとき、［電子ズーム］ボックスにあるボタンをクリックして画像をズーム表示します。 ［×1］ボタン：電子ズーム1倍で表示します。 ［×2］ボタン：電子ズーム2倍で表示します。 ［×4］ボタン：電子ズーム4倍で表示します。 ズーム表示中に画像をクリックすると、その位置を中心に移動できます。
拡大表示	拡大表示	●カメラのライブ画像、再生画像を拡大表示します。または、画像上で右クリックし、表示されたメニューの［ZOOM IN］を選択します。 ●拡大表示から通常表示に戻すには、画像上で右クリックし、表示されたメニューの［BACK］を選択します。 **メモ** ●表示している画像がMPEG-4画像の場合、拡大表示を行うと数秒後の画像から拡大表示されることがあります。

頭出し再生する

見たい画像の日時を指定して再生します。再生操作は、録画中にも行うことができます。

画面1

再生したいカメラCHを選択してから、再生位置操作部にある［日時検索］ボタンをクリックし、再生開始日時画面を表示します。

✐メモ✐

● 再生画像がMPEG-4画像の場合、指定した時刻の数秒後から再生される場合があります。

STEP1

［∨］ボタンをクリックして再生したい画像の日時を設定します。

STEP2

［再生］ボタンをクリックします。

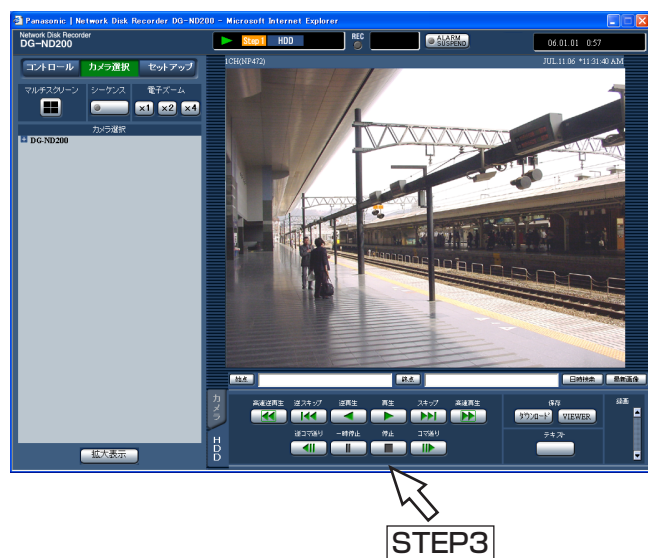
→入力した日時の画像が再生されます。ステータス表示部に ▶ が表示されます。

指定した日時の画像がない場合は、以下のようになります。

入力日時以降に録画画像がある場合、入力日時以降の最も近い画像から再生します。

入力日時以降に録画画像がない場合、入力日時以前の最も新しい画像から再生します。

画面2

画像が再生されます。

STEP3

再生を停止するときは、［HDD］タブの［停止］ボタンをクリックします。

→ステータス表示部の ▶ が消え、画像表示部にカメラのライブ画像が表示されます。

録画イベントを検索して再生する

録画イベントリストを表示し、その中から再生したい録画イベントを検索して再生します（録画イベント検索）。
録画イベントは以下の条件で絞り込んで検索します。

絞り込み条件について

絞り込み条件	検索方法
時間範囲	検索開始日時と検索終了日時を選択し、その間に録画されている画像のみ検索します。
録画イベント	選択した録画モードの画像のみを検索します。選択できる録画モードは以下のとおりです。 ・マニュアル　：マニュアル録画（☞17ページ） ・スケジュール　：スケジュール録画（☞取扱説明書　設定編） ・緊急　：緊急録画（☞取扱説明書　設定編） ・サイトアラーム　：サイトアラームによる録画（☞32ページ） ・端子アラーム　：端子アラームによる録画（☞32ページ） ・コマンドアラーム　：コマンドアラームによる録画（☞32ページ） ・SDメモリー　：SDメモリーデータ（☞取扱説明書　設定編）
カメラ	選択したカメラCHごとに検索します。
テキスト	テキスト有りで録画されている画像またはテキスト無しで録画されている画像を検索します。

録画イベントリスト画面表示について

時間	CH	REC	HDD	INFO
07.01.01　3:00:01	3	MAN	1	
07.01.01　3:00:00	1	MAN	1	
07.01.01　3:00:00	2	MAN	1	
07.01.01　3:00:00	4	MAN	1	
07.01.01　2:00:00	1	MAN	1	
07.01.01　2:00:00	2	MAN	1	
07.01.01　2:00:00	3	MAN	1	
07.01.01　2:00:00	4	MAN	1	
07.01.01　1:00:01	1	MAN	1	
07.01.01　1:00:00	2	MAN	1	
07.01.01　1:00:00	3	MAN	1	
07.01.01　1:00:00	4	MAN	1	
07.01.01　0:04:13	1	MAN	1	
07.01.01　0:04:13	2	MAN	1	
07.01.01　0:04:13	3	MAN	1	
07.01.01　0:04:13	4	MAN	1	

リストアップされたデータの件数
：リストアップされたデータのトータル件数を表示します。
10 000件以上の場合は「>10000件」と表示されます。

［条件解除］ボタン
：絞り込みを解除し、SDメモリー録画を除くすべての録画イベントをリストアップします。

［更新］ボタン：表示内容を最新の状態に更新します。
［前ページ］ボタン：前のリスト表示のページを表示します。
［次ページ］ボタン：次のリスト表示のページを表示します。
時間　：録画開始日時を表示します。
CH：録画されているカメラCHを表示します。表示されているカメラCHで1画面再生が始まります。
REC：録画モードを表示します。
MAN：マニュアル録画　SCH：スケジュール録画　EMR：緊急録画　TRM：端子アラームによる録画　COM：コマンドアラームによる録画　CAM：サイトアラームによる録画
PRE：イベント・プレ録画　SD：SDメモリーデータ
HDD：データが録画されているディスク番号を表示します。
INFO：画像に付加されている情報を表示します。
：画像に音声が付加されている場合に表示します。
：画像に文字情報が付加されている場合に表示します。

メモ
- 再生中は［条件解除］ボタンが無効になっています。再生を停止してから、操作してください。

操作のしかた

画面1

［コントロール］ボタンをクリックして表示される操作パネルの［サーチ］ボックスのボタンをクリックし、録画イベント検索画面を表示します。

STEP1

条件を絞り込みます。

●時間範囲

日時で絞り込みます。［∨］ボタンをクリックして、開始日時、終了日時を選択します。

●録画イベント

録画イベントで絞り込みます。検索したい録画イベントをクリックして選択します。

✐メモ✐

- SDメモリーを選択すると、SDメモリー以外の選択は解除されます。
  SDメモリー以外のいずれかを選択すると、SDメモリーの選択は解除されます。

●カメラ

カメラCHで絞り込みます。検索したいカメラCHにチェックを入れます。

●テキスト

テキストの有り／無しで絞り込みます。［∨］ボタンをクリックして、「有り」「無し」のどちらかを選択します。「−−」を選択した場合、テキストのあり／なしは条件に含まれません。

STEP2

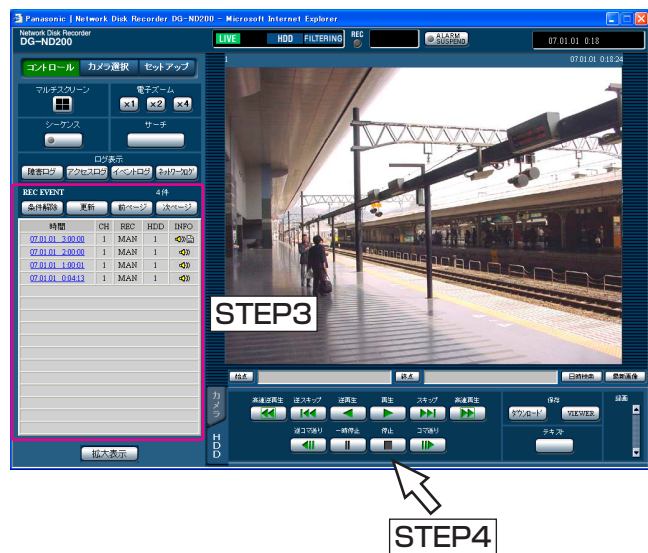
［OK］ボタンをクリックします。

→ステータス表示部に FILTERING が表示され、絞り込まれた結果が表示されます。

✐メモ✐

- 絞り込みを解除するときは、［条件解除］ボタンをクリックすると、SDメモリーを除くすべての録画イベントが表示され、FILTERING が消えます。

画面2

検索結果（録画イベントリスト画面）が表示されます。

STEP3

再生したい録画イベント日時をクリックします。
→選択した録画イベント日時の画像を再生します。

STEP4

再生を停止するときは、［停止］ボタンをクリックします。

✐メモ✐

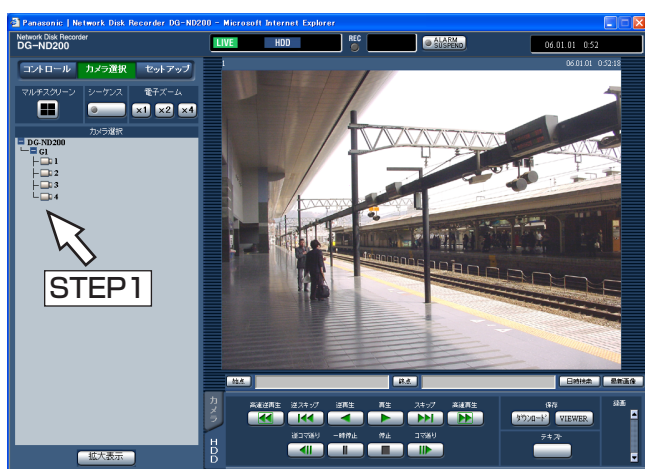
- SDメモリーデータの再生について
  ひとつの録画イベント内に録画された画像の枚数が少ない場合、正常に再生されないことがあります（黒画表示されたり、画像更新までの時間がかかるなど)。その場合は、コマ送り／逆コマ送りで画像を表示してください。
- SDメモリーデータの4画面再生について
  4画面で正常に再生できない場合は、１画面で再生を行ってください。

カメラのライブ画像を見る

カメラの画像をライブでウェブブラウザーに表示し確認します。
カメラのライブ画像はウェブブラウザーに1画面または多画面で表示できます。
また、カメラの画像を自動的に切り替えて表示することもできます（シーケンス表示）。

カメラの画像を1画面で表示する

画面1

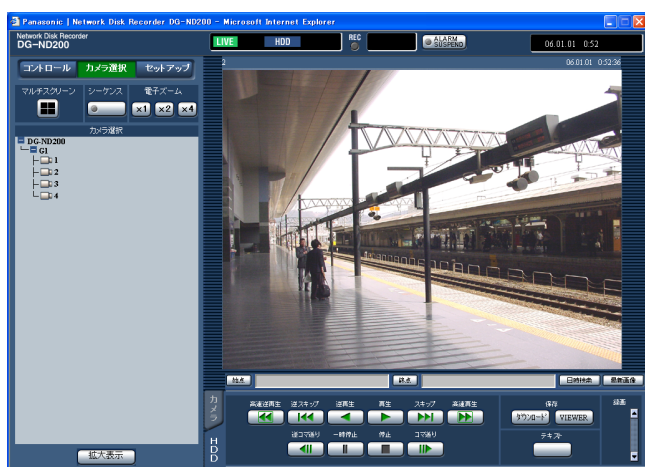
［カメラ選択］ボタンをクリックし、操作パネルを表示します。

STEP1

［カメラ選択］ボックスにカメラのリストを表示し、カメラタイトルをクリックします。

メモ

- カメラ選択について
  「DG-ND200」をクリックすると、本機に設定されているカメラのグループタイトルが表示されます。カメラのグループタイトルをクリックすると、そのグループに属するカメラのリストが表示されます。カメラタイトルをクリックすると、選択したカメラCHの画像を表示します。
- 右クリックメニューからのカメラ選択について
  カメラ画像上で右クリックし表示されたメニューからカメラを選択すると、カメラ画像を切り替えることができます。

画面2

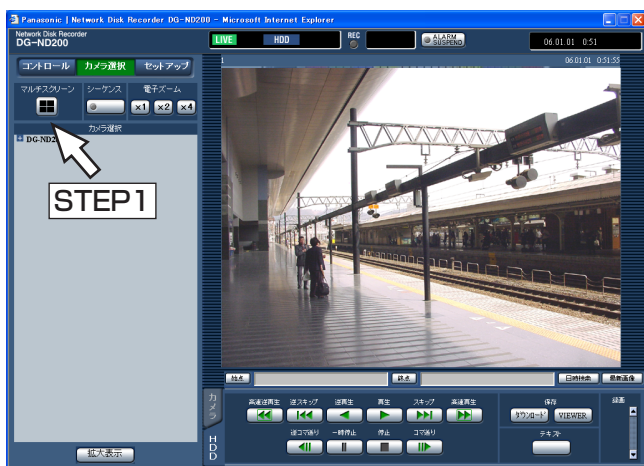
選択したカメラCHのライブ画像が表示されます。

メモ

- 電子ズームについて
  1画面で表示をしている時、画像をズーム表示することができます。
  ［電子ズーム］ボックスにあるボタンをクリックして画像をズーム表示します。
  ［×1］ボタン：電子ズーム1倍で表示します。
  ［×2］ボタン：電子ズーム2倍で表示します。
  ［×4］ボタン：電子ズーム4倍で表示します。
  ズーム表示中の画像をクリックすると、その位置を中心に移動できます。
- ライブ画像を表示しているときに［最新画像］ボタンをクリックすると、表示しているカメラCHの最新録画時刻の画像（初期設定では最新の30秒前）から再生を開始します。
- ライブ画像では音声は出力されません。

カメラの画像を4画面で表示する

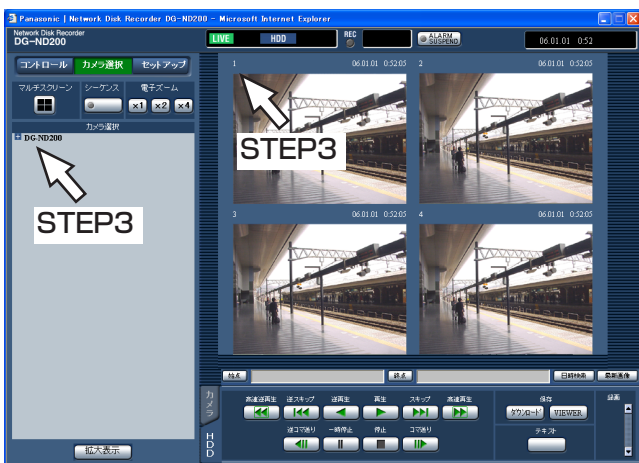
カメラの画像を4画面に分割して表示します。

画面1

［カメラ選択］ボタンをクリックし、操作パネルを表示します。

STEP1

［マルチスクリーン］ボックスにあるボタンをクリックします。

画面2

カメラ画像が4分割で表示されます。

STEP2

4台までのカメラの画像を同時に4画面で表示します。ボタンをクリックするたびに、セットアップメニュー［システム］－［基本設定］－［モニター表示4画設定］の設定内容に従って、カメラ画像を切り替えて4画面表示します。

STEP3

1画面表示に戻すときは、［カメラ選択］ボタンをクリックして表示される操作パネルのカメラタイトル、または画像に表示されているカメラタイトルをクリックします。

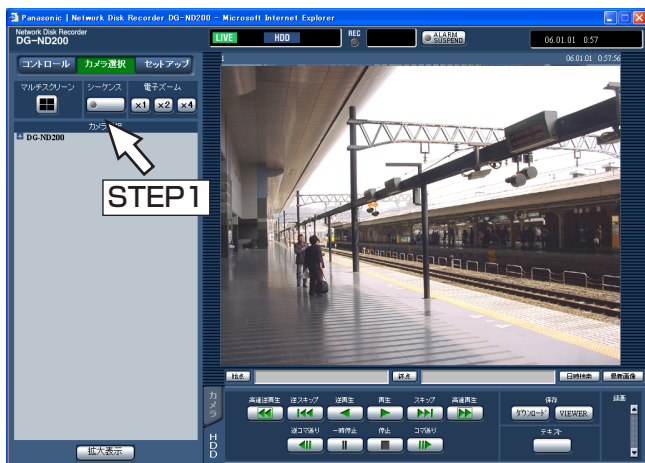
メモ

- 右クリックメニューからの4画面表示について
  カメラ画像上で右クリックし表示されたメニューから4画を選択すると、4画面表示に切り替えることができます。
- ライブ画像を表示しているときに［最新画像］ボタンをクリックすると、表示しているカメラCHの最新録画時刻の画像（初期設定では最新の30秒前）から再生を開始します。

カメラの画像をシーケンス表示する

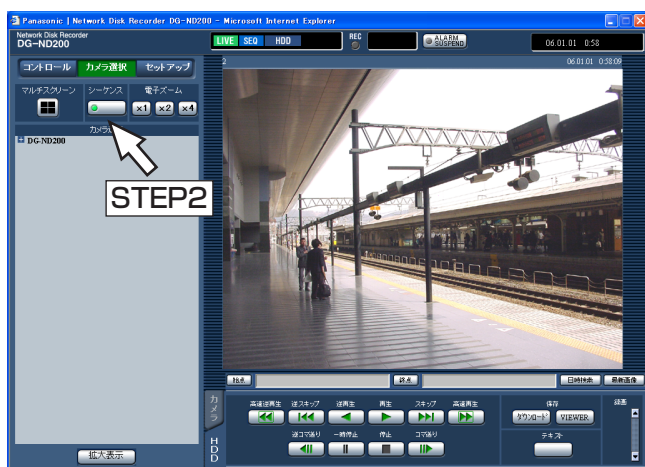
カメラの画像を自動的に切り替えて表示します。
あらかじめ設定してあるシーケンスの動作に従って表示します。

画面1

［カメラ選択］ボタンをクリックし、操作パネルを表示します。

STEP1

［シーケンス］ボックスにあるボタンをクリックします。
→シーケンス動作が開始され、［シーケンス］ボタンのランプが点灯（緑）し、ステータス表示部に「SEQ」が表示されます。

画面2

あらかじめ設定してあるシーケンス動作の設定に従ってライブ画像がシーケンス表示されます。

STEP2

シーケンス動作を停止するときは、再度ボタンをクリックします。シーケンス動作が停止すると、［シーケンス］ボタンのランプが消灯します。
また、シーケンス動作中に1画面表示（☞26ページ）、4画面表示（☞27ページ）の操作を行うと、シーケンス動作を停止します。

メモ

- 表示できないシーケンスステップはスキップされます（MPEG-4画像の場合もスキップされます）。
- シーケンス表示をしているときに［最新画像］ボタンをクリックすると、表示しているカメラCHの最新録画時刻の画像（初期設定では最新の30秒前）から再生を開始します。
- 右クリックメニューからのシーケンス動作開始について
  カメラ画像上で右クリックし表示されたメニューから［SEQ］を選択すると、シーケンス動作を開始できます。また、シーケンス動作中に［SEQ］を選択すると、シーケンス動作を停止します。

カメラを操作する

回転機能付きカメラのライブ画像を表示しているとき、以下のカメラ操作を行えます。

- ●パン／チルト　：カメラ画像の水平／垂直位置を調節します。
- ●ズーム　：カメラ画像を拡大／縮小します。
- ●フォーカス　：カメラ画像の焦点を調節します。
- ●明るさ　：レンズの絞りを調節します。
- ●プリセット動作　：あらかじめ登録されたプリセットポジションにカメラの向きを移動します。
- ●オート　：カメラで設定されたオート機能を動作させます。

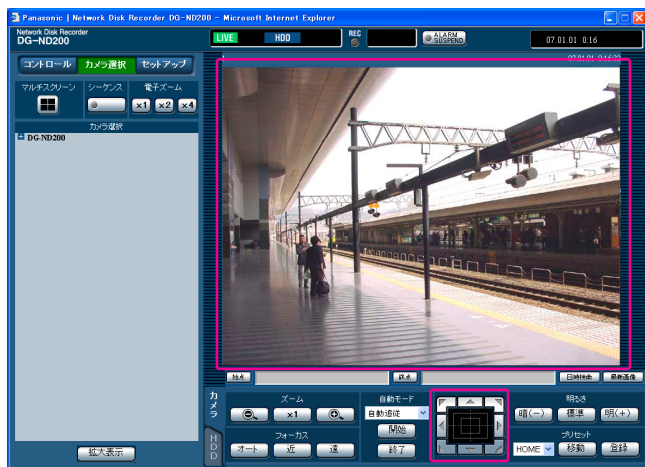
✐メモ✐

- ●接続されたカメラの機種によっては、カメラが操作できないか、一部動作しない場合があります。
- ●カメラの操作はライブ画像を1画面で表示しているときのみ行えます。

パン／チルト操作

カメラ画像の水平／垂直位置を調節します。

画面1

［カメラ］タブを表示します。

STEP1

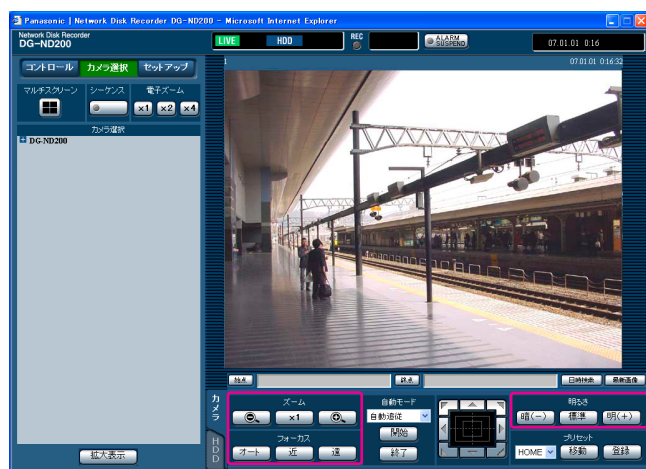
以下のいずれかの方法でカメラの水平位置、垂直位置を調節します。

- ●コントロールボタン：クリックしてカメラの向きを調節します。
- ●コントロールパッド：クリックして、カメラの向きを調節します。パッドの中心から外側をクリックするほど、パン／チルトの速度が速くなります。
- ●画面の画像表示部　：カメラ画像内で画角の中心としたい位置をクリックします。クリックした位置を中心とする位置にカメラの向きが移動します。

ズーム・フォーカス・明るさ操作

ズーム操作　　：カメラ画像を拡大／縮小表示します。表示される倍率はカメラの機種によって異なります。詳しくはカメラの取扱説明書をお読みください。
フォーカス操作：カメラ画像の焦点を調節します。自動で焦点を調節（オートフォーカス）することもできます。
明るさ操作　　：レンズの絞りを調節します。レンズの絞りをリセットすることもできます。

画面1

［カメラ］タブを表示します。

✐メモ✐
- マウスのホイールボタンを回転させて、ズームを調節することもできます。

STEP1

●ズーム操作
［ズーム］ボックスにある［－］ボタンまたは［＋］ボタンをクリックして、ズームを調節します。
［×1］ボタンをクリックしてズームをリセットします。

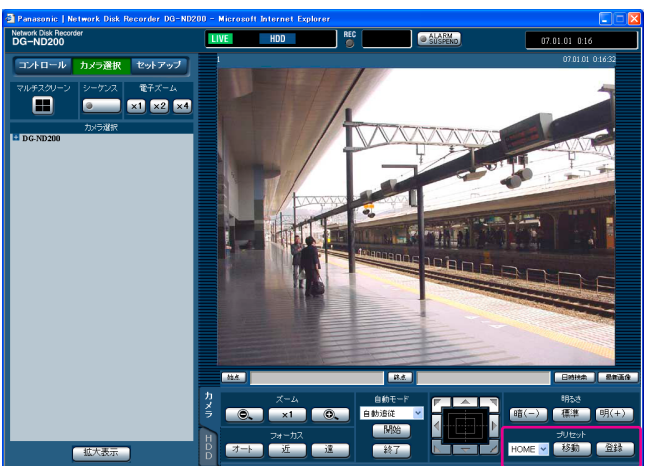
●フォーカス操作
［フォーカス］ボックスにある［近］ボタンまたは［遠］ボタンを押して、カメラ画像の焦点を調節します。
［オート］ボタンをクリックすると、焦点を自動調節できます。

●明るさ操作
［明るさ］ボックスにある［暗（－）］ボタンまたは［明（＋）］ボタンを押して、絞りを調節します。
［標準］ボタンをクリックすると、明るさの設定を標準に戻します。

カメラの向きをプリセットポジションに登録する

現在のカメラの向きを指定するプリセットポジションに登録します。プリセットポジションの登録は、プリセットポジションの機能に対応しているカメラで使用できます。

画面1

［カメラ］タブを表示します。

STEP1

カメラのパン／チルト操作をおこない、カメラを登録したい向きへ移動します。

STEP2

［プリセット］ボックスの［∨］ボタンをクリックして、登録したいプリセット番号（1～256）を選択します。HOMEへは登録できません。

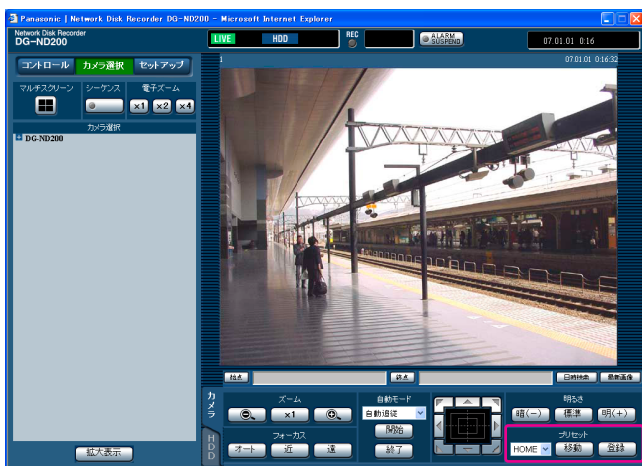
STEP2

［登録］ボタンをクリックします。
→選択したプリセット番号に登録されます。

カメラの向きをプリセットポジションへ移動する

あらかじめ登録されたプリセットポジションにカメラの向きを移動します。プリセット動作を行うには、あらかじめカメラのプリセットポジションを登録しておく必要があります。

画面1

［カメラ］タブを表示します。

STEP1

［プリセット］ボックスの［∨］ボタンをクリックして、移動したいプリセット番号（HOME、1～256）を選択します。

STEP2

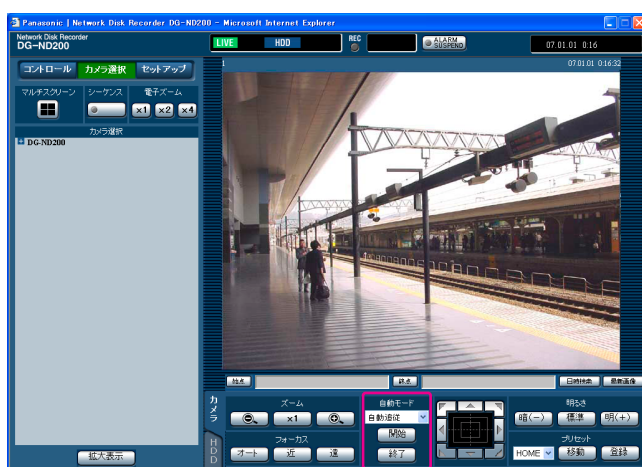
［移動］ボタンをクリックします。

→選択したプリセット番号に登録されているプリセットポジションへカメラの向きが移動します。

カメラの自動モード機能（オートパンなど）

カメラで設定されたオート機能を動作させせます。

画面1

［カメラ］タブを表示します。

STEP1

［自動モード］ボックスにある［∨］ボタンをクリックして、開始したい自動モード（自動追従、オートパン、プリセットシーケンス、ソート、パトロール）を選択します。

STEP2

［自動モード］ボックスにある［開始］ボタンをクリックして、自動モード機能を開始します。

自動モード機能を終了するときは［終了］ボタンをクリックします。

✐メモ✐

- カメラの自動モード機能についてはカメラの取扱説明書をお読みください。

イベント機能について

本機は以下のイベントが発生すると、設定に従いアラーム動作を行います。
- 端子アラーム入力　　：ドアセンサーなどの外部機器から本機後面のアラーム入力端子へ信号が入力されること
- コマンドアラーム受信：ネットワークを経由してPCからコマンドアラームが送られてくること
- サイトアラーム　　　：ネットワークカメラから独自アラームが送られてくること

イベント発生時の動作

イベントが発生し本機がイベントを認識すると、設定に従って以下のアラーム動作を行います。

✐メモ✐
- 録画するカメラ画像がMPEG-4画像の場合、イベント発生の数秒後の画像から録画され、録画時間が短くなることがあります。

●録画を開始する
イベントが発生すると、録画を開始します。録画時間や録画レートなど、セットアップメニュー（☞取扱説明書 設定編（PDFファイル））で設定した内容に従って録画されます。
設定によっては、イベントが発生した時間よりも前のカメラ画像を、発生したイベントと関連づけて録画することもできます（イベント・プレ録画）。

●アラームメッセージを表示する
ウェブブラウザー接続中にイベントが発生すると、イベント発生を通知するポップアップ画面を表示します。

●アラームランプを点滅させる
イベントが発生すると、本機前面にあるアラームランプが点滅します。

●ブザーを鳴らす
イベントが発生すると、セットアップメニュー（☞取扱説明書 設定編（PDFファイル））で設定した時間ブザーを鳴らします。

●カメラの向きをプリセットポジションに移動する
イベントが発生すると、あらかじめ登録しているプリセットポジションへカメラの向きを移動します。
プリセットポジションの登録のしかたについてはカメラの取扱説明書をお読みください。

●イベント発生をメールで通知する
イベントが発生すると、イベントの発生とその日時を知らせる電子メール（アラームメール）を登録したメールアドレスに送信して通知します。その際、画像を1枚添付して送信することもできます。ただし、送信するカメラCHに設定されたカメラ画像の圧縮方式がMPEG-4の場合、画像は添付されません。
アラームメールの送信先は4件まで登録することができます。
イベント発生時にアラームメールを送信するようにするには、あらかじめセットアップメニュー（☞取扱説明書 設定編（PDFファイル））で設定しておく必要があります。

●本機後面のアラーム端子、アラーム／コントロール端子から信号を送出する（アラーム出力）
イベントが発生すると、後面のアラーム端子、アラーム／コントロール端子から信号を出力し、警報などを鳴らすことができます。信号の出力時間はセットアップメニュー（☞取扱説明書 設定編（PDFファイル））で設定します。

●イベントログへ記録する
イベントが発生すると、イベントが発生した時間とイベントの種類がイベントログに記録されます。

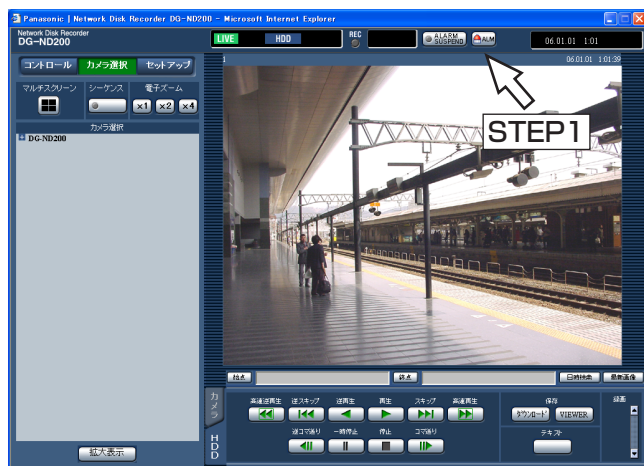
●イベント発生時、録画画像をFTPサーバーへ送信する
イベントが発生すると、イベント録画を開始した時刻から設定した時間の画像をFTPサーバーへ自動的に送信します。イベント発生時にFTPサーバーへ録画画像を自動送信するようにするには、あらかじめセットアップメニュー（☞取扱説明書 設定編（PDFファイル））で設定しておく必要があります。

●独自のプロトコル設定に従ってPCにアラームを通知する
イベントやエラー発生時、セットアップメニュー［通信］－［独自アラーム通知］の設定に従って、発生したイベントやエラー情報をPCに自動的に通知します。
発生したイベントやエラー情報を受信し内容を表示するためには、通知先のPCに専用ソフトウェア（別売り）がインストールされている必要があります。

アラーム動作を解除する

イベントが入力されると、本機は設定に従ってアラーム動作を開始します。
アラーム動作を手動で解除したいときは、以下の操作を行ってください。

画面1

イベントが発生すると、ステータス表示部に［ALM］ボタンが表示されます。

STEP1

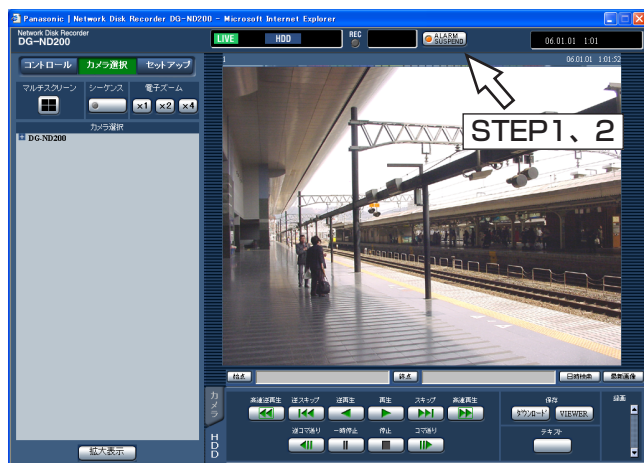
［ALM］ボタンをクリックします。
→アラーム動作が解除されます。

✐メモ✐
- 緊急録画中に［ALM］ボタンをクリックしても、緊急録画は停止されません。ただし、緊急録画の録画時間設定が「CONTINUE」に設定されている場合は、録画を停止します。

アラーム動作を抑止する

イベントが発生してもアラーム動作を行わないように設定します。設定作業中など、一定期間アラーム動作を行わないようにしたいときに設定します。
ただし、アラーム動作を抑止しても、録画とイベントログへの記録、プリセット動作、［ALM］ボタンの表示は行われます。

画面1

操作画面を表示します。

STEP1

［ALARM SUSPEND］ボタンをクリックします。
→アラーム動作が抑止されます。
　本機前面のアラーム抑止ランプが点灯します。

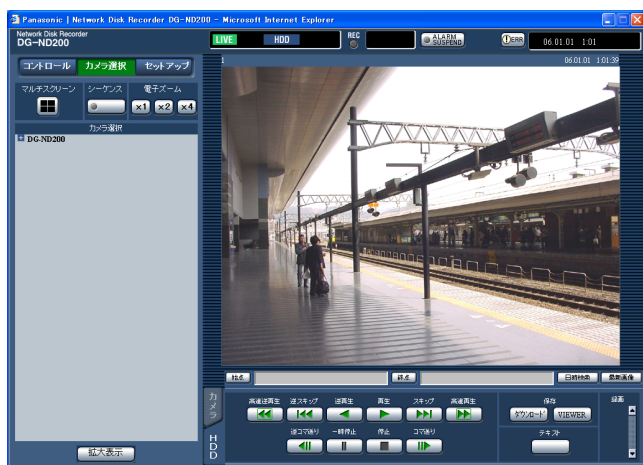
STEP2

アラーム抑止を解除する場合は、再度［ALARM SUSPEND］ボタンをクリックします。
→本機前面のアラーム抑止ランプが消灯します。

エラー動作を解除する

エラーが発生すると、本機はエラー動作をします。エラー動作の詳細については58ページをお読みください。
エラー動作を手動で解除したいときは、以下の操作を行います。

画面1

エラーが発生すると、ステータス表示部に［ERR］ボタンが表示されます。

STEP1

［ERR］ボタンをクリックします。
→エラー動作が解除されます。

✐メモ✐

- エラーが復旧していない場合、［ERR］ボタンをクリックしても本機前面のエラーランプは消灯しません。

HDDに記録している画像を手動で消去する

本機の内蔵HDDに録画されている画像を手動で消去します。
日付を設定し、設定した日付の前日までに記録された画像を消去します。

!! 重要 !!
- 消去した画像は復元することができません。ご注意ください。
- 日数を設定しその日数が経過すると、自動的にHDD内の画像を消去するように設定できます（ディスク自動消去）。詳しくはシステムの管理者にご確認ください。
- セットアップメニュー［メンテナンス］－「ディスク設定」を「STOP」に設定している場合、消去しても残容量は増えません。

画面1

［セットアップ］ボタンをクリックし操作パネルを表示し、［メンテナンス］ボタンをクリックします。サブメニューの［ディスク設定］タブをクリックして、ディスク設定画面を表示します。

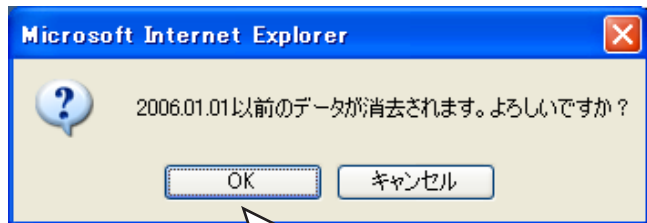
STEP1

［ディスク手動消去］の［∨］ボタンをクリックして、日付を設定します。
ここで設定した日付の前日までに記録された画像が消去対象になります。

STEP2

［消去実行］ボタンをクリックします。

画面2

確認画面がポップアップ表示されます。

STEP3

［OK］ボタンをクリックします。
→データ消去を開始します。

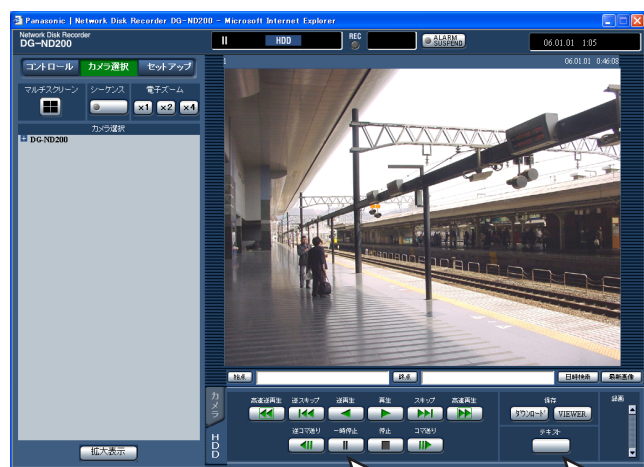
文字情報を表示／編集する

画像を録画する際に画像に文字情報（テキスト）を記録することができます。
文字情報は200文字まで入力することができます。
ここでは、画像に付けられている文字情報を表示、編集する方法について説明します。

メモ

● 文字情報の表示／編集は、1画面で再生一時停止中に行うことができます。

画面1

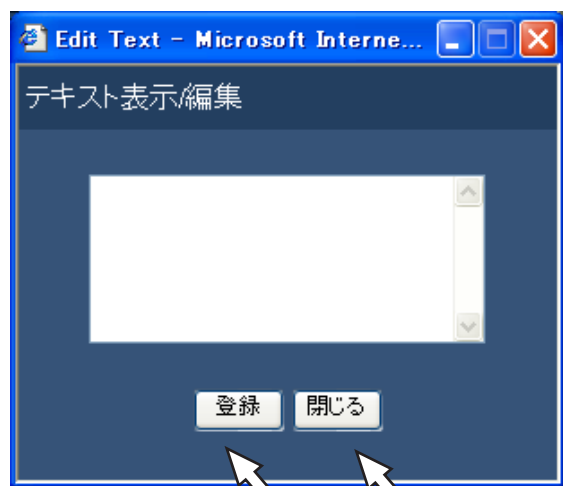
録画画像を1画面で再生している画面から操作します。

STEP1

［一時停止］ボタンをクリックして再生を一時停止します。

STEP2

［HDD］タブの［テキスト］ボタンをクリックします。

画面2

テキスト表示・編集画面が表示されます。

STEP3

再生中の画像に記録されている文字情報が表示されます。

STEP4

文字情報を編集します。入力できる文字数は200文字以内、および10行以内です。

● 使用可能文字について
以下の半角英数字／記号が入力できます。
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ! “ # $ % & ‘ ( ) * + , - . / : ; < = > ? @ [¥] ^ _ ` { | } ~ （スペース）
「¥」文字は「\」（バックスラッシュ）で表示されます。

STEP5

［登録］ボタンをクリックします。
→文字情報が登録されます。

STEP6

［閉じる］ボタンをクリックします。
→テキスト表示・編集画面が閉じます。

FTPサーバーにカメラ画像を送信する

本機はカメラの画像をFTPサーバーに送信するよう設定することができます。
FTPサーバーへの送信は、決まった間隔で定期的に送信する方法（定期送信）と、イベント発生時にそのイベント発生時のカメラ画像をFTPサーバーに送信する方法（アラーム送信）があります。

定期的にカメラの画像を送信する

FTPサーバーに定期的にカメラの画像を送信するには、あらかじめセットアップメニューで設定をしておく必要があります。
送信先のサーバーのディレクトリや送信間隔、送信するカメラCHなどの設定は、セットアップメニュー［通信］－［FTP設定］－［定期送信］で行います。
また、定期送信を行うかどうかのON/OFF の設定はセットアップメニュー［スケジュール］－［タイムテーブル］－［FTP定期送信］で行います。
設定については、取扱説明書 設定編（PDFファイル）をお読みください。
［定期送信］にて設定されたカメラCHのカメラ画像の圧縮方式がMPEG-4の場合は定期送信はされません。

イベント発生時にカメラの画像を送信する

イベント発生時、そのイベント発生時のカメラ画像をFTPサーバーに送信するにはあらかじめセットアップメニューで設定をしておく必要があります。
送信したいサーバー名、送信するプレ録画画像・ポスト録画画像の時間などの設定は、セットアップメニュー［通信］－［FTP設定］－［アラーム送信］で行います。
また、アラーム送信を行うかどうかのON/OFF の設定はセットアップメニュー［スケジュール］－［タイムテーブル］－［FTPアラーム送信］で行います。
設定については、取扱説明書 設定編（PDFファイル）をお読みください。

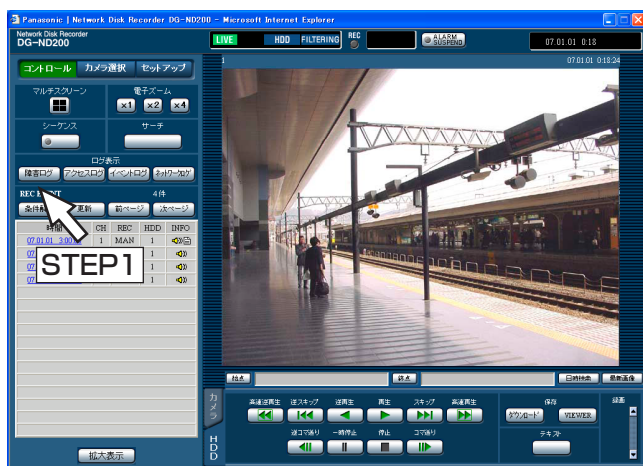
履歴を確認する

以下の履歴を確認できます。
- ●障害発生の履歴
- ●本機へのアクセス履歴
- ●イベント発生履歴（発生日時、イベント内容）
- ●ネットワークの障害履歴

障害発生の履歴を確認する

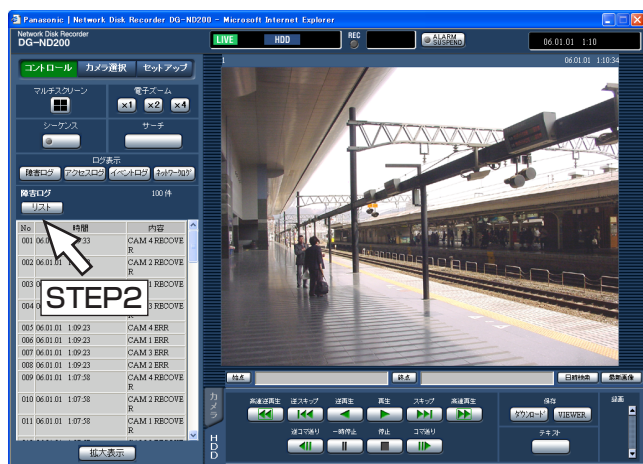
本機の障害発生の履歴を一覧で表示します。

画面1

［コントロール］ボタンをクリックし、操作パネルを表示します。

STEP1

［ログ表示］ボックスにある［障害ログ］ボタンをクリックします。

画面2

障害発生の履歴（障害ログ画面）が一覧表示されます。障害ログの内容については55ページをお読みください。

STEP2

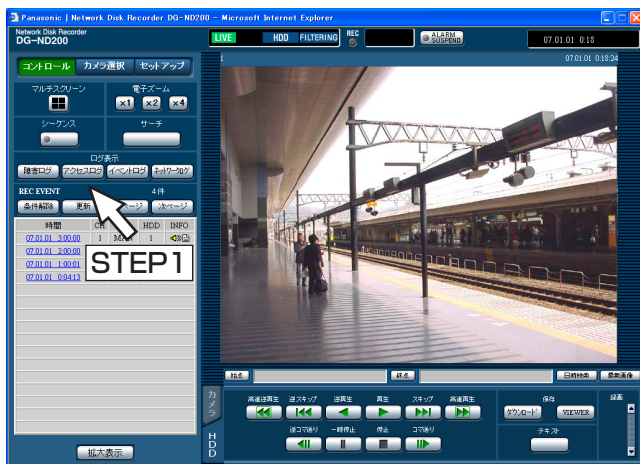
障害ログ画面を閉じるときは、［リスト］ボタンをクリックします。

✐メモ✐
- ●障害ログは最大100件まで登録されます。100件を超えると、以降は最も古いログから順に上書きされます。
- ●最新ログと同じ障害が発生したときは、最新ログの日時のみ更新されます。
- ●ログの表示更新中はライブ画の更新が正常に行われません。

本機へのアクセス履歴を確認する

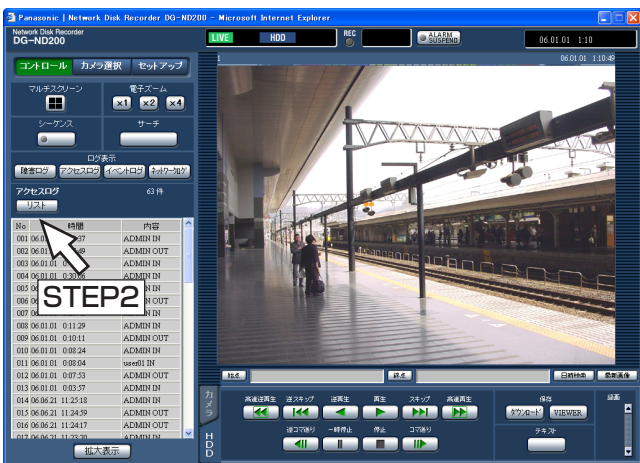
本機にログイン／ログアウトした際の日時とユーザー名またはIPアドレスを表示します。

画面1

［コントロール］ボタンをクリックし、操作パネルを表示します。

STEP1

［ログ表示］ボックスにある［アクセスログ］ボタンをクリックします。

画面2

アクセスの履歴（アクセスログ画面）が一覧表示されます。

アクセスログの内容について

＊＊IN　：「IN」の前に記述されているユーザーまたはホストがログイン

＊＊OUT　：「OUT」の前に記述されているユーザーまたはホストがログアウト

＊＊にはユーザー名またはIPアドレスが表示されます。

STEP2

アクセスログ画面を閉じるときは、［リスト］ボタンをクリックします。

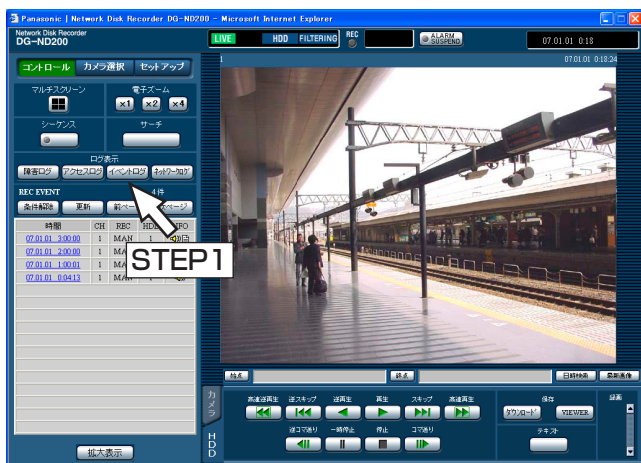
メモ

- アクセスログは最大100件まで登録されます。100件を超えると、以降は最も古いログから順に上書きされます。
- ログの表示更新中はライブ画の更新が正常に行われません。

イベント発生の履歴を確認する

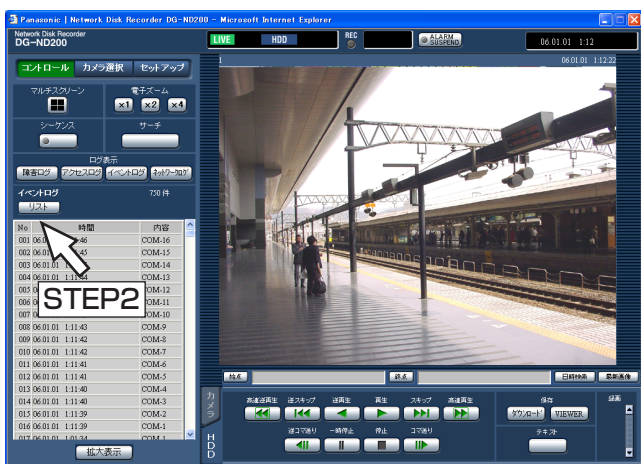
イベント発生履歴（発生日時、イベント内容）を一覧で表示します。
各イベント内容の詳細については32ページをお読みください。

画面1

［コントロール］ボタンをクリックし、操作パネルを表示します。

STEP1

［ログ表示］ボックスにある［イベントログ］ボタンをクリックします。

画面2

イベント発生の履歴（イベントログ画面）が一覧表示されます。

イベントログの内容について

COM　：コマンドアラーム
EMR　：緊急録画
TRM　：端子アラーム
CAM　：サイトアラーム
SCD　：シーン変更アラーム
EXT　：外部録画
HDDy ON/OFF ** : 本機前面のHDD運用ボタンを押した回数
yはHDD番号
**は押した回数
SD START：SDメモリーデータ取得開始
SD ABORT：SDメモリーデータ取得中断
SD END：SDメモリーデータ取得終了

STEP2

「イベントログ」画面を閉じるときは、［リスト］ボタンをクリックします。

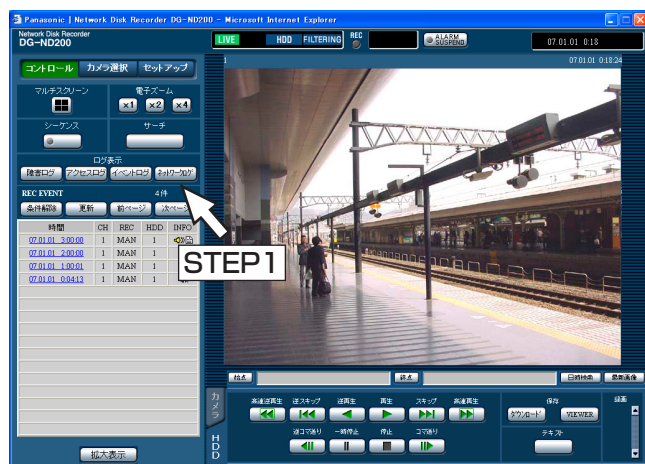
メモ

- イベントログは最大750件まで登録されます。750件を超えると、以降は最も古いログから順に上書きされます。
- ログの表示更新中はライブ画の更新が正常に行われません。

ネットワークの障害履歴を確認する

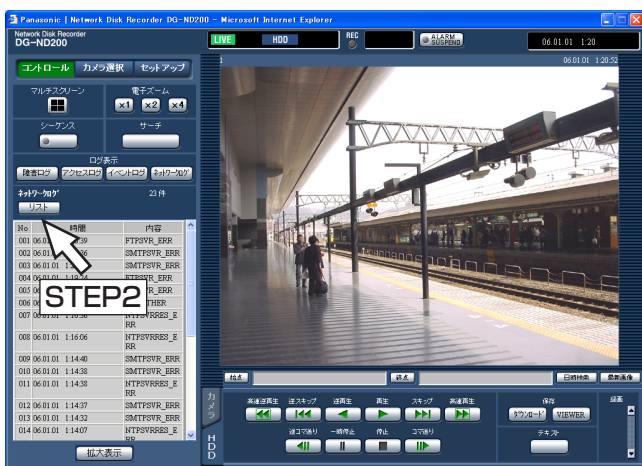
ネットワークの障害発生の履歴（発生日時、障害内容）を一覧で表示します。

画面1

［コントロール］ボタンをクリックし、操作パネルを表示します。

STEP1

［ログ表示］ボックスにある［ネットワークログ］ボタンをクリックします。

画面2

ネットワークの障害発生の履歴（ネットワークログ画面）が一覧表示されます。ネットワークの障害の内容については55ページをお読みください。

STEP2

ネットワークログ画面を閉じるときは、［リスト］ボタンをクリックします。

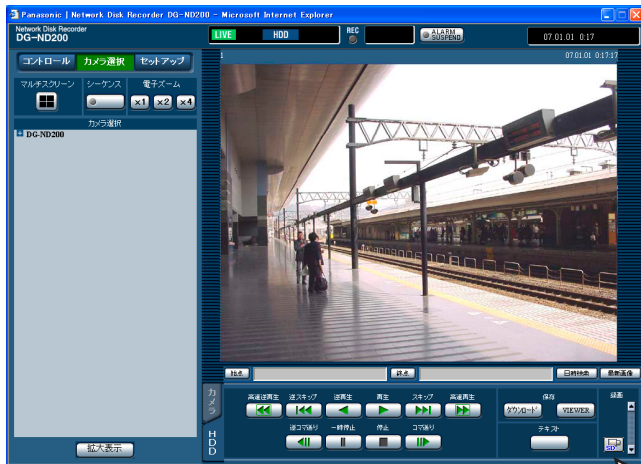
メモ

- ネットワークログは最大1 000件まで登録されます。1 000件を超えると、以降は最も古いログから順に上書きされます。
- 最新のネットワークログと同じ障害が発生したときは、最新ログの日時のみ更新されます。
- ログの表示更新中はライブ画の更新が正常に行われません。

SDメモリーカードの画像を取得する

カメラのSDメモリーカードに録画された画像を取得します。
SDメモリーカードへの録画についての詳細や録画時の録画レートの設定については、取扱説明書　設定編（PDFファイル）をお読みください。

画面1

SDメモリー録画レートが設定されていると、SDメモリー取得ボタンが表示されます。

STEP1

STEP1

SDメモリーデータ取得ボタン（SDは青文字）をクリックします。

→カメラのSDメモリーカードに画像が録画されているかどうかのチェックが開始されます。画像があれば、SDが赤文字になり、SDメモリーデータを取得します。取得が完了すると、SDが青文字に戻ります。

!! 重要 !!

- SDメモリーデータ取得ボタンのクリックは［ユーザー管理］－［レベル設定］の「SDメモリー録画」にチェックが入っているユーザーまたはホストしか行えません。
- SDメモリー録画レートが設定されていない場合、SDメモリーデータ取得ボタンは表示されません。
- 緊急録画中はSDメモリーデータを取得できません。

メモ

- SDメモリーデータ取得ボタンの色は以下の状態を表します。
  青文字：カメラのSDメモリーカードに録画されている画像が無い場合
  赤文字：カメラのSDメモリーカードに録画されている画像の取得中

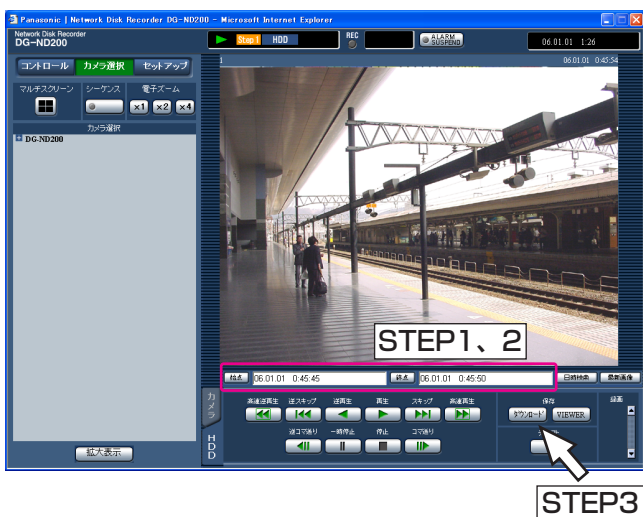
便利な機能

再生画像をダウンロードする

再生している画像の開始位置と終了位置を指定して、PCに画像をダウンロードします。
再生画像をダウンロードすると、画像データファイル（ファイル名.n3r）としてダウンロードされます。ダウンロードした画像の再生方法については49ページをお読みください。

!!重要!!
- ダウンロードするときは、PCのHDDにダウンロードするファイルサイズの2倍以上の空き容量※が必要となります。　※Microsoft® Internet Explorer の制限事項です。
- ダウンロードを途中で中断すると、ダウンロードしたファイルをPCで正しく再生できません。

画面1

録画画像を1画面で再生している画面から操作します。
［HDD］タブを表示します。

STEP1

ダウンロードを開始したい画像の再生日時を再生位置操作部の［始点］ボックスに入力します。
または、ダウンロードを開始したい再生位置で［始点］ボタンをクリックします。
→再生位置操作部に設定した始点の日時が表示されます。

STEP2

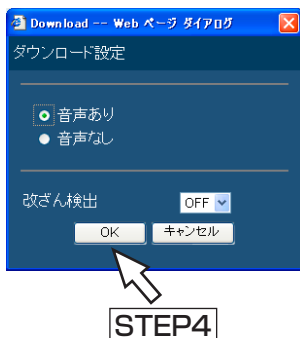
ダウンロードを終了したい画像の再生日時を再生位置操作部の［終点］ボックスに入力します。
または、ダウンロードを終了したい再生位置で［終点］ボタンをクリックします。
→再生位置操作部に設定した終点の日時が表示されます。一度にダウンロードできる時間は最大20分です。

STEP3

［ダウンロード］ボタンをクリックします。

メモ
- ダウンロードする画像がMPEG-4画像の場合、指定した始点日時の数秒前から終点日時の数秒後までダウンロードされる場合があります。

画面2

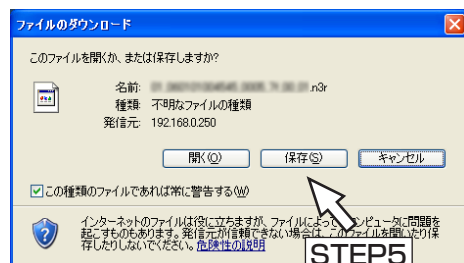
ダウンロード設定画面が表示されます。

STEP4

ダウンロードするデータの音声のあり／なしと、改ざん検出するためのデータを付けるか付けないかをON／OFFで選択し、［OK］ボタンをクリックします。

メモ
- 改ざん検出のためのデータを付けると、ダウンロード時間が長くなります。

便利な機能

画面3

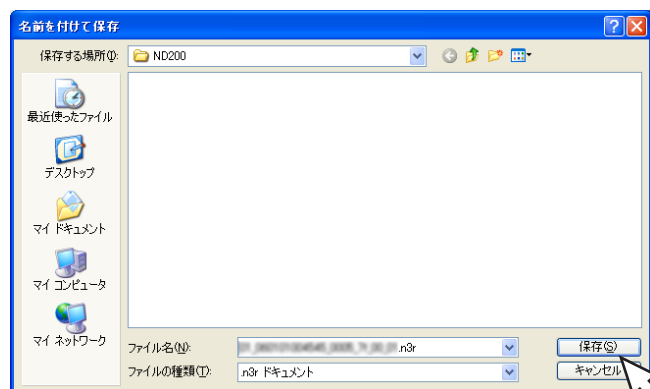
ファイルのダウンロード画面が表示されます。

STEP5

［保存］ボタンをクリックします。

✐メモ✐

- STEP4で「音声あり」にチェックを入れた場合は、映像データダウンロード後、再度ダウンロード画面が表示されます。

画面4

ファイルの保存先を指定する画面が表示されます。

STEP6

任意の場所に、フォルダーを新規に作成し、［保存］ボタンをクリックします。

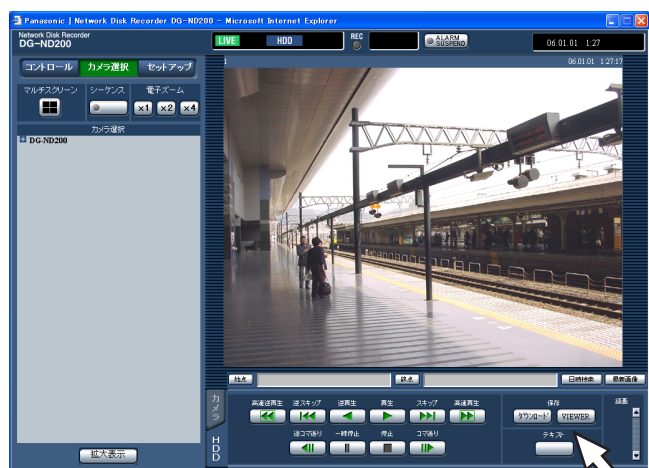
→画像データ（ファイル名.n3r）、音声データ（ファイル名.n3a）がダウンロードされます。

ダウンロードした画像を操作する

再生画像をダウンロードすると、画像データ（ファイル名.n3r）がダウンロードされます。ダウンロードした画像データは本機からダウンロード可能なビューワーソフトを使って、再生、保存、印刷ができます。

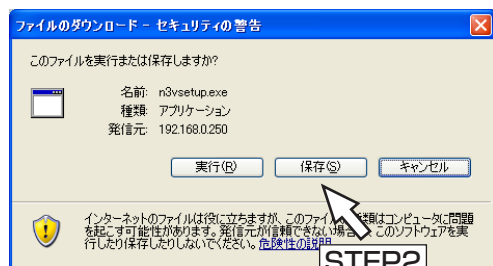
本機からビューワーソフトをダウンロードする

画面1

［HDD］タブを表示します。

STEP1

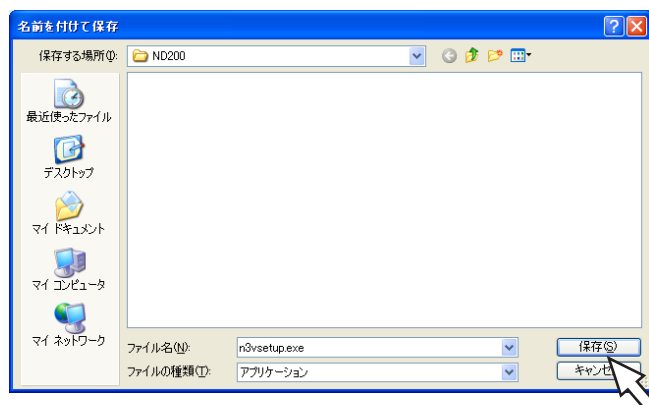
［保存］ボックスにある［VIEWER］ボタンをクリックします。

画面2

ファイルのダウンロード画面が表示されます。

STEP2

［保存］ボタンをクリックします。

画面3

ファイルの保存先を指定する画面が表示されます。

STEP3

任意の場所に、フォルダーを新規に作成し、［保存］ボタンをクリックします。
→ビューワーソフトがダウンロードされます。

ビューワーソフトをインストールする

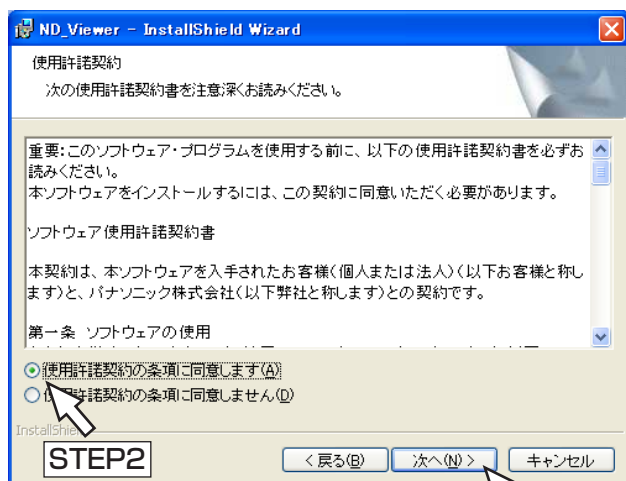
STEP1

ダウンロードしたn3vsetup.exeファイルをダブルクリックします。

✐メモ✐

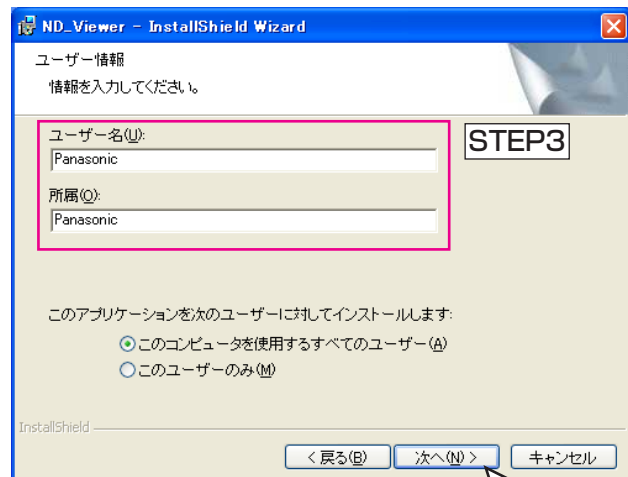
●旧バージョンのビューワーソフトがインストールされている場合はインストールに失敗することがありますので、アンインストールしてから新バージョンのインストールを行ってください。

画面1

使用許諾画面が表示されます。

STEP2

［使用許諾契約の条項に同意します］を選択し、［次へ］ボタンをクリックします。

画面2

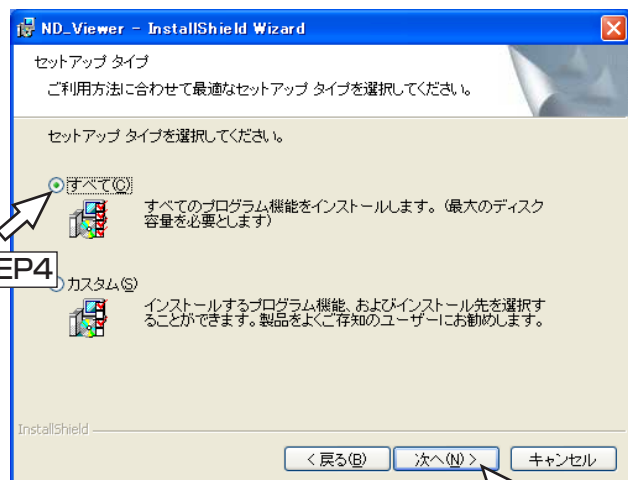
ユーザー情報の入力画面が表示されます。

STEP3

ユーザー情報入力画面でユーザー情報を入力し、［次へ］ボタンをクリックします。

✐メモ✐

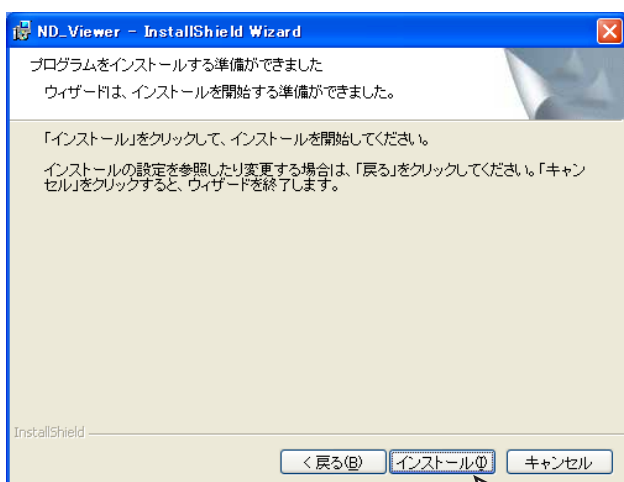
●ユーザー情報は空欄のままでもかまいません。

画面3

セットアップタイプを選択する画面が表示されます。

STEP4

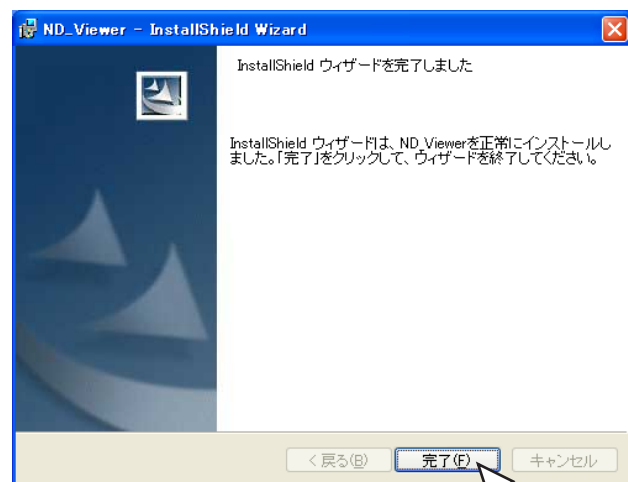
［すべて］を選択し、［次へ］ボタンをクリックします。

画面4

インストール開始の画面が表示されます。

STEP5

［インストール］ボタンをクリックします。

画面5

インストールが終了すると、インストール完了の画面が表示されます。

STEP6

［完了］ボタンをクリックします。
→ビューワーソフトのインストールが完了します。

ビューワーソフトをアンインストールする

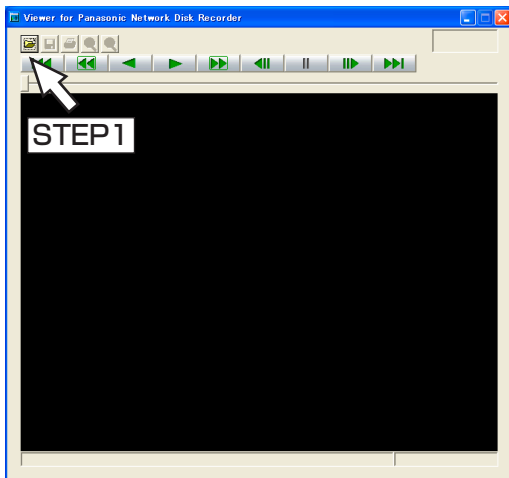
Windows XPの場合

1　コントロールパネルの［プログラムの追加と削除］を実行します。
2　現在インストールされているプログラムから「ND_Viewer」を選択し、［削除］ボタンをクリックします。
　→アンインストールプログラムが起動します。
3　画面の指示に従ってアンインストールを行います。

画像を再生する

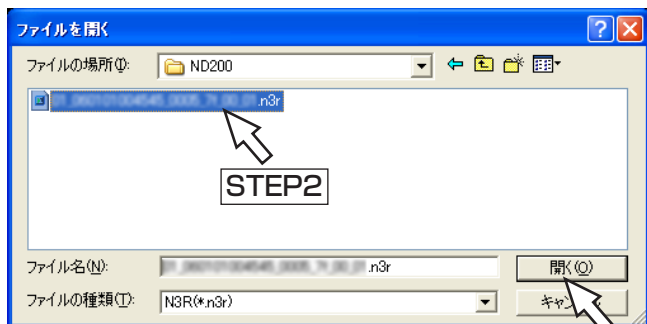
✐メモ✐
- ビューワーソフトのバージョンによっては、画像を正しく再生できない場合があります。その場合は、本機からビューワーソフトをダウンロードし、47ページに記載されている手順に従って再度インストールしてください。ビューワーソフトの対応バージョンについては、付属のCD-ROMの「readme.txt」をお読みください。

画面1

ビューワーソフトを起動し、以下の画面を表示します。

STEP1

［ファイルを開く］ボタンをクリックします。

画面2

ファイルを開く画面が表示されます。

STEP2

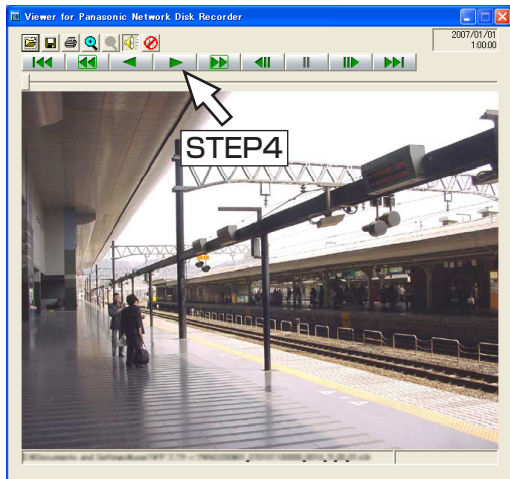
ダウンロードした画像データ（ファイル名.n3r）を選択します。

✐メモ✐
- キーボードの［Ctrl］キーや［Shift］キーを押しながらファイルを選択すると、複数のファイルを選択することができます（最大32ファイル）。
- 音声を再生する場合は、画像データ（ファイル名.n3r）と音声データ（ファイル名.n3a）を同じフォルダーに入れてください。

STEP3

［開く］ボタンをクリックします。

画面3

画像が表示されます。

STEP4

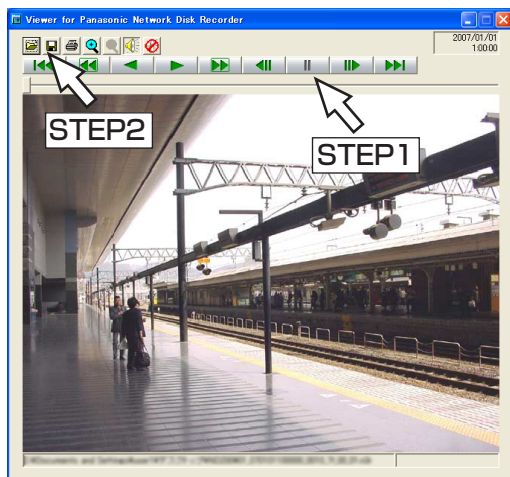
再生ボタンをクリックします。

✐メモ✐
- 再生画像の終端では、黒画一時停止状態になります。
- 複数のファイルが選択されている場合、[⏮]／[⏭] で再生画像を切り替えることができます。
- [🔍] をクリックすると、画像を2倍に拡大して表示することができます。
- PCの性能が低い場合、なめらかに再生されないことがあります。
- [🔊] または [🚫] をクリックして、音声のON／OFFを切り替えることができます。
- ブラウザー、ビューワーソフト、HDDViewerを複数同時に起動した場合、音声の再生が正しく行われない場合があります。
  正しく音声の再生を行うには、ブラウザー、ビューワーソフト、HDDViewerのいずれか1つのみ起動してください。

画像を保存する

表示している画像をPCにjpegファイルとして保存します。保存はビューワーソフトで再生一時停止中に行います。

画面1

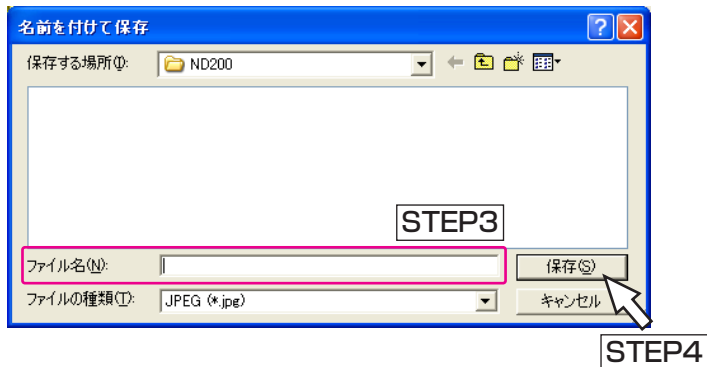
ビューワーソフトで再生を行っている画面から操作します。

STEP1

再生一時停止ボタンをクリックします。

STEP2

保存ボタンをクリックします。

画面2

ファイルの保存先を指定する画面が表示されます。

STEP3

ファイル名を入力し、ファイルの種類：JPEG（＊.jpg）を選択します。

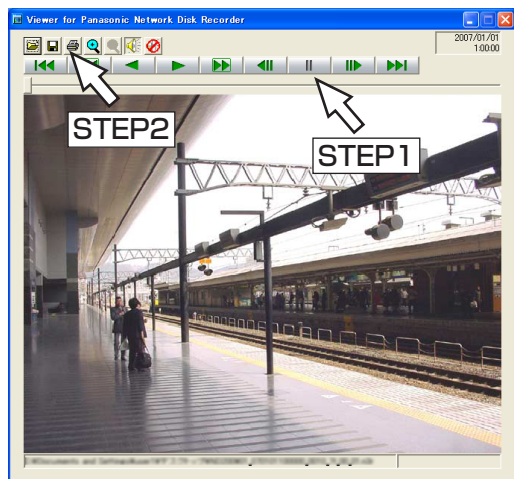
STEP4

保存先を確認し、［保存］ボタンをクリックします。
→画像データが保存されます。

画像を印刷する

ビューワーソフトで再生一時停止中に、表示している画像をプリンターで印刷します。

画面1

ビューワーソフトで再生を行っている画面から操作します。

STEP1

再生一時停止ボタンをクリックします。

STEP2

印刷ボタンをクリックします。

✐メモ✐

● n3rファイルの画像を印刷すると、再生一時停止の日時も印刷されます。

便利な機能

改ざん検出を行う

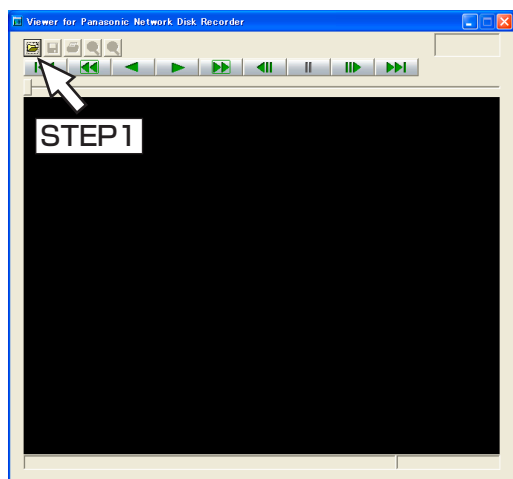
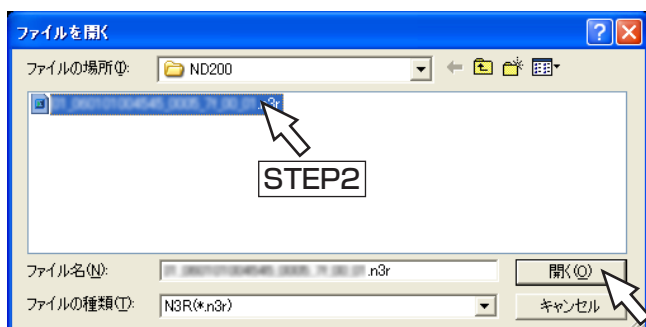
ダウンロード時に改ざん検出用のデータを付けるよう設定されているデータの改ざん検出を行います。改ざん検出用のデータを付ける操作方法については44ページをお読みください。

画面1

ビューワーソフトを起動し、以下の画面を表示します。

STEP1

［ファイルを開く］ボタンをクリックします。

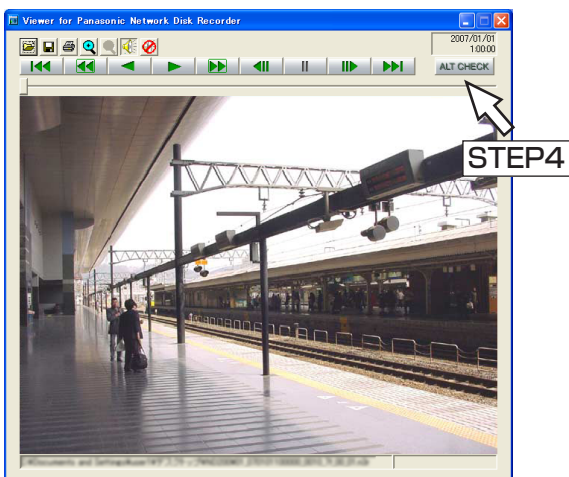
画面2

ファイルを開く画面が表示されます。

STEP2

ダウンロードした画像データ（ファイル名.n3r）を選択します。

STEP3

［開く］ボタンをクリックします。

画面3

画像が表示され、データの先頭画像が一時停止して表示されます。

STEP4

［ALT CHECK］ボタンをクリックします。
→改ざん検出が開始されます。
改ざん検出開始後に以下のメッセージがポップアップ表示されます。
OK(Not Altered)：改ざんが検出されませんでした。
NG(Altered)　　：改ざんが検出されました。

メモ

- ［ALT CHECK］ボタンは改ざん検出が可能な画像データを開いているときのみ表示されます。

メール通知について

アラームメールについて

アラームメールには以下のように本機内に保存されたアラーム画像へのリンクアドレスが表示されます。

アラームメールの内容：

ND200（192.168.0.250）でアラームが発生しました。
発生日時：xxxx-xx-xx xx:xx:xx GMTxx:xx （例2006-1-1 12:00:00 GMT+9:00）
アラーム要因：アラーム内容とカメラCHまたはアラーム番号を表示（例：COMMAND ALARM 5ch）
アラーム画像ファイル名：電子メールに添付されているファイル名
URL：http://192.168.0.250/

障害メールについて

本機に障害が発生すると、あらかじめ登録したメールアドレスに以下の内容の電子メール（障害メール）を送信し、障害発生を通知します。

ND200(192.168.0.250) 状態通知
発生日時：2006-1-1　12:00:00 GMT+9:00
状態：障害の内容を表示（例：THERMAL ERROR）

表示	説明	
日時	障害が発生した日時をあらわします。	
状態	以下の障害の内容をあらわします。	
	HDD残容量警告※1	：＜FULL以外＞ HDD CAPACITY REMAINS **% **は残容量(%) ＜FULL時＞ HDD FULL
	HDD交換警告	：HDDx EXCHANGE WARNING **% xはディスク番号 **はHDDの残容量
	停電検出	：POWER LOSS
	停電復旧	：POWER RECOVERED
	NWカメラ障害検出	：CAM** COMMUNICATION ERROR **はカメラCH
	NWカメラ障害復旧	：CAM** COMMUNICATION RECOVERED **はカメラCH
	NWカメラ障害検出（音声）	：CAM** COMMUNICATION ERROR(AUDIO) **はカメラCH
	NWカメラ障害復旧（音声）	：CAM** COMMUNICATION RECOVERED(AUDIO) **はカメラCH
	HDDスマート警告	：HDDx DISK WARNING xはディスク番号
	HDDアワーメーター警告	：HDDx HOUR METER WARNING xはディスク番号
	自動リンク外し	：HDDx LOGICALLY REMOVED xはディスク番号

表示	説明
	ミラーリング復旧失敗　：MIRROR RECOVERY FAILUREx xはディスク番号
	シングルフォーマット失敗 ：HDDx FORMAT ERROR xはディスク番号
	ミラーフォーマット失敗　：MIRROR FORMAT ERROR
	改ざん検出　：ALTERED xxCH xxはカメラ番号
	ファン異常　：FAN ERROR x xはファン番号
	温度異常　：THERMAL ERROR
	NWリンク外れエラー　：NETWORK LINK ERROR
	DHCP IP アドレスロスト ：DHCP ERROR
	カメラSDメモリーカードエラー ：CAM xx SD ERR xxはカメラ番号
	カメラSDメモリー書き込み開始要求失敗 ：CAM xx SD START ERR xxはカメラ番号
	カメラSDメモリー書き込み終了要求失敗 ：CAM xx SD END ERR xxはカメラ番号
	カメラSDリスト要求失敗 ：CAM xx GET LIST ERR xxはカメラ番号
	カメラSD画像取得失敗 ：CAM xx GET IMG ERR xxはカメラ番号
	カメラSD画像削除失敗 ：CAM xx DEL IMG ERR xxはカメラ番号
	HDD運用ボタン押下回数警告 ：HDD x ON/OFF WARNING *** xはディスク番号 ***は押下回数
	HDD取り出し警告　：HDD x SWAP WARNING xはディスク番号
	ビデオロス障害検出　：CAMxx VIDEO LOSS xxはカメラCH
	ビデオロス障害復旧　：CAMxx VIDEO RECOVERED xxはカメラCH

※1　HDD残容量警告について

残容量がセットアップ［メンテナンス］－［ディスク設定］－［残容量警告］で設定した値に達したら、<FULL以外>の内容で障害メールを送信します。以降、残容量が1 %減少するたびに、<FULL以外>の内容で障害メールを送信し、残容量がなくなったら、<FULL時>の内容で障害メールを1回送信します。

障害履歴について

ここでは、障害発生の履歴（障害ログ）とネットワークの障害履歴（ネットワークログ）の内容について説明します。

障害の内容	障害ログ	ネットワークログ	後面端子出力名
停電検出	PWR LOSS	－	停電検出
停電復旧	PWR RECOVER	－	－
FAN警告	FAN f	－	異常出力
温度異常警告	THERMAL	－	異常出力
改ざん検出	ALTERED **CH	－	異常出力
HDD運用ボタン押下回数警告	HDD d ON/OFF**	－	HDD異常出力
HDDライトエラー	W-ERR d	－	－
HDDリードエラー	R-ERR d	－	－
HDD S.M.A.R.T.警告	SMART d	－	HDD異常出力
HDDアワーメーター警告	H.METER d	－	HDD異常出力
HDD SKIP警告※1	SKIP HDD d	－	－
HDD自動リンク外し※2	REMOVE d	－	HDD異常出力
ミラーリング復旧失敗	M-FAIL d	－	HDD異常出力
シングルフォーマット失敗	HDD d FORMAT-ERR	－	HDD異常出力
ミラーフォーマット失敗	M-FORMAT-ERR	－	HDD異常出力
HDD取り出し警告※3	HDD d SWAP WARNING	－	HDD異常出力
HDD交換警告	HDD d EXCHANGE **%	－	残容量警告出力
HDD残容量警告	HDD-**%	－	残容量警告出力
HDD残容量警告（FULL）	HDD-FULL	－	残容量警告出力
ネットワークリンク外れ	－	LINK_ERR	ネットワーク異常出力
ネットワークカメラ障害検出	CAM cc ERR	－	カメラ異常出力
ネットワークカメラ障害復旧	CAM cc RECOVER	－	－
ネットワークカメラ障害検出（音声）	CAM cc ERR(A)	－	カメラ異常出力
ネットワークカメラ障害復旧（音声）	CAM cc RECOVER(A)	－	－
ビデオロス障害検出※4	CAM cc VIDEO LOSS	－	カメラ異常出力
ビデオロス障害復旧※4	CAM cc VIDEO RECOVERED	－	－
電子メール送信成功	－	SMTPMAIL_SEND	－
電子メール認証エラー	－	SMTPATTEST_ERR	ネットワーク異常出力
DNSからPOP3サーバーアドレス解決できず	－	SMTPPOP3ADD_ERR	ネットワーク異常出力
POP3サーバー見つからず	－	SMTPPOP3SVR_ERR	ネットワーク異常出力
DNSからSMTPサーバーアドレス解決できず	－	SMTPSVRADD_ERR	ネットワーク異常出力
SMTPサーバー見つからず	－	SMTPSVR_ERR	ネットワーク異常出力
MAIL FROM コマンドエラー	－	SMTPMAILFROM_ERR	ネットワーク異常出力
RCPT TO コマンドエラー	－	SMTPRCPTTO_ERR	ネットワーク異常出力
SMTP その他のエラー	－	SMTPOTHER	ネットワーク異常出力

※1　HDD SKIPとは、HDD書き込みなどのエラーが発生したときに次のHDDに移動し録画を継続する機能
※2　リンク外しとは、物理的にHDDを切り離さず、HDDを認識しない状態にすることを言います。
※3　HDD取り出し警告とは、運用中に運用ボタンを押さずにHDDを取り出した場合に発生する障害です。
※4　ビデオロスとは、DG-NT304／DG-NT314と接続されているカメラ間の障害です。本機がこのビデオロス障害を受信するためには、DG-NT304／DG-NT314のアラーム独自通知設定と本機のサイトアラーム有効設定が必要です。

障害の内容	障害ログ	ネットワークログ	後面端子出力名
FTPクライアント送信成功	ー	FTPCLIENT_OK	ー
FTPサーバー転送成功	ー	FTPSVRFWD_OK	ー
DNSからFTPサーバーアドレス解決できず	ー	FTPSVRADD_ERR	ネットワーク異常出力
FTPサーバー見つからず	ー	FTPSVR_ERR	ネットワーク異常出力
FTPアップロード転送エラー	ー	FTPUPLOAD_ERR	ネットワーク異常出力
FTP Passiveモードでのエラー	ー	FTPPASSIVE_ERR	ネットワーク異常出力
FTP ログイン失敗	ー	FTPLOGIN_FAULT	ネットワーク異常出力
FTP ログアウト失敗	ー	FTPLOGOUT_FAULT	ネットワーク異常出力
FTP その他エラー	ー	FTPOTHER	ネットワーク異常出力
DDNS IPアドレスアップデート	ー	DDNSIPADDUPDATE_OK	ー
DDNSサーバー応答なし	ー	DDNSSVRRES_ERR	ネットワーク異常出力
DDNSユーザー名パスワードエラー	ー	DDNSUSERPASS_ERR	ネットワーク異常出力
DDNS IPアドレスアップデートエラー	ー	DNSIPADDUPDATE_ERR	ネットワーク異常出力
DNSその他エラー	ー	DNSOTHER	ネットワーク異常出力
NTPサーバーの時刻への同期成功	ー	NTPGETTIME_OK	ー
DNSからNTPサーバーアドレス解決できず	ー	NTPSVRADD_ERR	ネットワーク異常出力
時刻設定失敗	ー	NTPSETTIME_ERR	ネットワーク異常出力
NTPサーバー応答なし	ー	NTPSVRRES_ERR	ネットワーク異常出力
NTPサーバーの時刻無効	ー	NTPTIME_INVALID	ネットワーク異常出力
NTPその他のエラー	ー	NTPOTHER	ネットワーク異常出力
SNMP送信成功	ー	SNMPSEND_OK	ー
SNMPユーザー名パスワードエラー	ー	SNMPUSERPASS_ERR	ネットワーク異常出力
SNMPオブジェクト取得失敗	ー	SNMPOBJ_ERR	ネットワーク異常出力
SNMPその他のエラー	ー	SNMPOTHER	ネットワーク異常出力
DHCP IPアドレス取得	ー	DHCPIPADD_OK	ー

障害の内容	障害ログ	ネットワークログ	後面端子出力名
DHCP IPアドレスロスト	－	DHCP IPADD_LOST	ネットワーク異常出力
DHCP IPアドレス アップデート失敗 xx%	－	DHCPIPADDUPDATE_ERR	ネットワーク異常出力
DHCP IPアドレス 登録失敗	－	DHCPIPADDENT_ERR	ネットワーク異常出力
DHCP その他のエラー	－	DHCPOTHER	ネットワーク異常出力
HTTP ログイン	－	HTTPLOGIN	－
HTTP ユーザー名 パスワードエラー	－	HTTPUSERPASS_ERR	ネットワーク異常出力
HTTP ダウンロード失敗	－	HTTPDOWNLOAD_ERR	ネットワーク異常出力
HTTP 要求無効	－	HTTPDREQUEST_ERR	ネットワーク異常出力
HTTP その他のエラー	－	HTTPOTHER	ネットワーク異常出力
コンフィグに遷移		CONFIG_LOGIN	－
カメラSDメモリー カードエラー	CAM cc SD ERR		カメラ異常出力
カメラSD書き込み 開始要求失敗	CAM cc SD START ERR		カメラ異常出力
カメラSD書き込み 終了要求失敗	CAM cc SD END ERR		カメラ異常出力
カメラSDリスト 要求失敗	CAM cc GET LIST ERR		カメラ異常出力
カメラSD画像 要求失敗	CAM cc GET IMG ERR		カメラ異常出力
カメラSD画像削除 要求失敗	CAM cc DEL IMG ERR		カメラ異常出力

上記表中の記号の意味については次ページをお読みください。

エラー動作について

本機の主なエラー動作および対処方法を記してあります。記載以外のエラーについては、販売店にご連絡ください。

障害ログ表示	エラーの内容・現象	対処方法
W-ERR d R-ERR d SKIP d	HDDへのデータ書込みに失敗または読込みに失敗しました。HDDが故障している可能性があります。	頻繁に発生するときは販売店にご連絡いただき、HDDを交換してください。※
SMART d	HDDが故障し使用できなくなる可能性があります。	販売店にご連絡いただき、HDDを交換してください。※
H.METER d	アワーメーターで設定した時間が経過しました。HDDの寿命が近づいている可能性があります。	販売店にご連絡いただき、HDDを交換してください。※
REMOVE d	HDDが自動的に運用から切り離されています。	販売店にご連絡ください。故障したHDDの交換後※、エラーは解除されます。
HDD-**% または HDD-FULL	HDDの残容量が少ない、または、残容量がありません。	HDDをフォーマットするか、交換してください。※
CAM cc ERR	ネットワークカメラとの通信が不安定またはネットワークカメラが接続されていません。	ネットワークカメラとの通信状態を確認してください。
LINK_ERR	ネットワークが切断されています。	ネットワーク接続を確認してください。
CAM cc SD ERR	カメラのSD メモリーカードの異常です。SD メモリーカードが検出できていないか、SD メモリーカードの残容量がありません。	カメラ側の設定やSDメモリーカードを確認してください。
CAM cc SD START ERR CAM cc SD END ERR CAM cc GET LIST ERR CAM cc GET IMG ERR CAM cc DEL IMG ERR	カメラのSD メモリーカードの異常です。ネットワークカメラとの通信が不安定またはネットワークカメラが接続されていません。	カメラ側の設定やＳＤ メモリーカードを確認してください。 ネットワークカメラとの接続状態を確認してください。
HDDd FORMAT-ERR M-FORMAT ERR	HDDのフォーマットに失敗しました。 HDDが故障している可能性があります。 またはHDDが正しく取り付けられていない可能性があります。	HDDの取り出し、追加の手順に従い、HDDを取り出した後、再度追加し、フォーマット操作を行ってください。 それでも発生するときは販売店にご連絡いただき、HDDを交換してください。 ※
M-FAILd	ミラー復旧に失敗しました。 HDDが故障している可能性があります。	販売店にご連絡いただき、HDDを交換してください。※

※HDDの購入や交換は販売店にご連絡ください。

表中の記号の意味

記号	意味	詳細
f	FAN番号	1～2：ファン番号（FAN1～FAN2）
d	ディスク番号	1～2：ディスク番号（HDD1～HDD2） 5：その他
cc	カメラ番号	01～16：カメラ番号

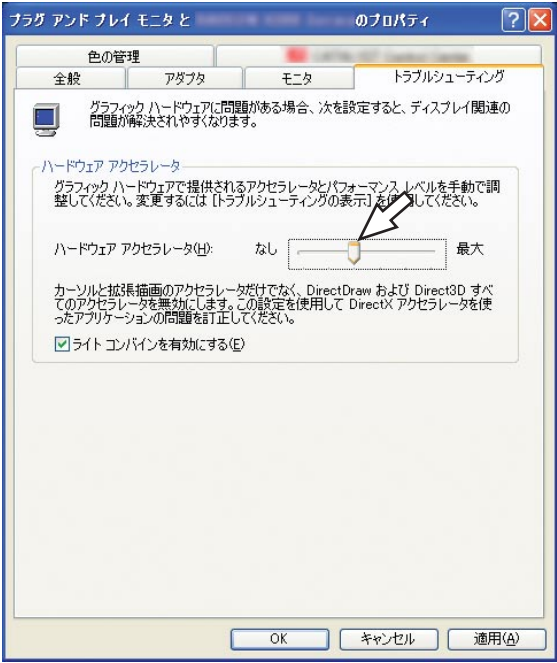
故障かな!?

修理を依頼される前に、この表で症状を確かめてください。

これらの処置をしても直らないときやわからないとき、この表以外の症状のときまたは設定・工事に関係する内容のときは、お買い上げの販売店にご相談ください。

症　状	原　因　・　対　策	参照ページ
ブラウザーからアクセスできない	●ネットワークポートに10BASE-Tまたは100BASE-TXケーブルが接続されていますか？ 接続されているか、確認してください。	−
	●ネットワークポートの接続表示ランプが点灯していますか？点灯していない場合は、LANに接続されていないか、接続先のネットワークが正常に動作していません。 接続表示ランプが点灯していることを確認してください。点灯していない場合はシステムの管理者にご確認ください。	−
	●有効なIPアドレスが設定されていますか？ システムの管理者にご確認ください。	取扱説明書 設定編参照
	●間違ったIPアドレスにアクセスしていませんか？ 次の方法で接続を確認してください。 > ping“本機のIPアドレス” を実行し、本機からReplyが返ってくれば、正常に動作しています。Replyが返ってこない場合は、IP アドレス、サブネットマスクの設定を確認してください。	−
	●設定したIPアドレスが他の機器と重複していませんか？ システムの管理者にご確認ください。	取扱説明書 設定編参照
	●設定したIPアドレスと設置先のネットワーク／サブネットマスクが矛盾していませんか？ 同一サブネット内に本機とクライアント（PC）が接続されている場合、本機とクライアント（PC）のIPアドレスは共通のサブネットに設定されていますか？ また、ブラウザーで「プロキシサーバーを使う」設定になっていませんか？同一サブネット内の本機にアクセスする場合は、本機のアドレスを「プロキシから外す」設定にすることをおすすめします。	取扱説明書 設定編参照

症　状	原　因　・　対　策	参照ページ
ブラウザー画面に表示されるボタンがずれて表示される	●Windowsのフォント設定を初期設定から変更している場合に、ブラウザーの表示が異常になることがあります。 フォント設定は初期設定のままご使用ください。	–
ブラウザー画面に表示される内容がすべて表示されない	●F5キーを押すことで再表示を行います。	–
画像が更新されない	●ネットワークの混み具合などにより、画像の表示が止まる場合があります。キーボードの［F5］ボタンを押して、画像を再度取得してください。	–
	●低い録画レート（1 ips未満）で記録された画像データは更新されない場合があります。	–
録画できない	●HDDが正しく挿入されていますか？ ●正しくフォーマットしましたか？ ●ライトプロテクトされていませんか？ ●ディスクの内容を確認してください。ディスクの内容は以下で確認できます。 セットアップメニュー［メンテナンス］－［ディスク情報］	14 15 取扱説明書 設定編参照
正常な画像でライブ画表示・録画がされない（MPEG-4画像）	●カメラ動作中に本機を起動した場合や、LANケーブルを接続した場合、直後の最大1分間は正常に画像表示、録画ができないことがあります。	–
音声が録音されない 音声が正常に再生されない	●ネットワークカメラの音声の配信が有効になっていますか？ ●ネットワークカメラの音声のビットレートが「32 Kbps」に設定されていますか？ カメラの設定を確認してください。	取扱説明書 設定編参照
イベントリストにSDメモリーデータが表示されない	●SDメモリーデータは通常の録画イベントリストや日時検索から再生できません。録画イベント検索から「SDメモリー」で絞り込んだ後、イベントリストを選択して再生してください。	23

症　状	原 因 ・ 対 策	参照ページ
イベントリストにSDメモリーデータが表示されない	●SDメモリーデータの録画時刻は、SDメモリーカードに録画した時点のカメラ側の時刻になります。カメラ側の時刻を確認してください。	–
SDメモリーデータが再生できない	●録画されている画像枚数が少ない場合、正常に再生されないことがあります。 その場合は、コマ送り／逆コマ送りで画像を表示してください。	–
MPEG-4画像を多画面表示したとき、または、拡大表示したとき、1つの画像表示エリアに複数のカメラ画像が切り替わり表示される	●PCのディスプレイアダプターならびにドライバーとの組み合わせにより、発生する場合があります。 本現象が発生した場合は、最初にディスプレイアダプターのドライバーを最新バージョンに更新してください。 本対策でも解決しない場合は、以下の手順でハードウェアアクセラレータの機能を調節してください。 ここでは、Windows XPを例に説明します。 (1) すべてのブラウザーを閉じてからデスクトップ上でマウスを右クリックし、メニューから「プロパティ」を選択します。 (2) 画面のプロパティ画面で［設定］タブをクリックし、［詳細設定］ボタンをクリックします。 (3) ［トラブルシューティング］タブをクリックし、「ハードウェア アクセラレータ」のパフォーマンスレベルを調節し、DirectDrawのアクセラレータを無効にしてください。	–

症　状	原因・対策	参照ページ
基本操作画面を表示したときに表示された認証ウィンドウを終了できない	●正しいユーザー名、パスワードを入力していますか？ユーザー名、パスワードを確認してください。	取扱説明書 設定編参照
ビューワーソフトで音声が再生できない	●画像データ（ファイル名.n3r）と音声データ（ファイル名.n3a）を同じフォルダーに入れていますか？データの格納先を確認してください。	49
ダウンロードした画像を再生できない	●再生画像のダウンロード中に設定が変更されると、ダウンロードを終了します。このとき、ダウンロードしていた画像は再生できません。	–
画面に「しばらくお待ちください」が表示されたままになる	●ActiveXコントロールがインストールされていません。ActiveXコントロールをインストールしてください。	64
ライブ画像が表示されない	●ネットワークカメラが設定されていますか？セットアップメニュー［カメラ］－［NWカメラ設定］の設定を確認してください。	取扱説明書 設定編参照
	●セットアップメニュー［スケジュール］－［プログラム］－［ライブ配信］が正しく設定されていますか？設定を確認してください。	取扱説明書 設定編参照
	●接続するカメラと本機のネットワーク設定が正しくされていますか？本機とネットワークカメラのIPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを確認してください。	取扱説明書 設定編参照
	●カメラの圧縮方式をM-JPEGに設定している時に、本機のセットアップメニューの設定保存操作またはプログラム設定の測定操作を連続して行っていると、数分間ライブ画像が黒画になり、録画されないことがあります。その場合は、約10分間お待ちください。	–

症　状	原因・対策	参照ページ
ライブ画像が表示されない	●インターネット経由でMPEG-4画像を表示させる場合、カメラ画像が表示されないことがあります。ルーター設定などのネットワーク機器の影響を受けるため、ネットワーク管理者にお問い合わせください。	–
ライブ画像・再生画像が表示されない	●Windowsの制限付きアカウントのユーザーでログインしている場合、ActiveXコントロールが正常にインストールされないため、画像が表示されません。PCの管理者権限アカウントのユーザーでログインしてください。	–
ライブ画像の更新が不安定 ブラウザーの接続が切断される ネットワークのパフォーマンスが出ない ダウンロードした画像が正しく表示されない 画像が正しく表示・録画・再生されない	●圧縮方式の異なるカメラを混在させた場合、性能が低下（画像の更新が不安定）することがあります。	–
	●ネットワーク回線および本機のネットワーク性能限界以上の設定がされている可能性があります。 ライブ配信レート・録画レートの値を小さくするなど、ネットワーク性能に関係する設定値を小さくしてください。	取扱説明書 設定編参照
	●本機とHUBのネットワーク通信速度が一致していない可能性があります（100MBASE-Tx Fullと100MBASE-Tx Halfなど）。HUBによってはネットワーク通信速度が一致しなくなることがあります。 HUBの通信速度状態および本機のネットワーク通信の速度が一致するように設定してください。 （すべてのレコーダー・PCおよびHUBの通信速度を「100-FULL」に設定することを推奨します。）	–

症　状	原　因　・　対　策	参照ページ
カメラが操作できない	●ネットワークカメラが正しく設定されていますか？ セットアップメニュー［カメラ］－［NWカメラ設定］の設定で設定しているカメラの品番が正しいか確認してください。	取扱説明書 設定編参照
	●ネットワークカメラのユーザー名、パスワードが設定されていますか？ セットアップメニュー［カメラ］－［NWカメラ設定］のユーザー名、パスワードが入力してあるか確認してください。	取扱説明書 設定編参照
前面パネルからフォーマットできない	●フォーマットボタン有効の設定がOFFになっていませんか？ セットアップメニュー［コンフィグ］のフォーマットボタン有効ボタンの設定を確認してください。	取扱説明書 設定編参照

Windows XP Service Pack2をインストールしてお使いになる場合

Windows XP SP2を適用してお使いの場合に、下記の現象が発生することがあります。現象が発生した場合は、それぞれの対応方法を実施してください。なお、下記の対応方法により、他のアプリケーションの動作へ影響を与えることはありません。

現象、対応方法で使用している「情報バー」とは、Internet Explorerのアドレスバーの下に表示されるメッセージバーのことです。

症　状	原因・対策	参照ページ
下記メッセージの情報バーが表示される。「ポップアップがブロックされました。このポップアップまたは追加オプションを参照するには、ここをクリックしてください...」	● 情報バーをクリックし、「このサイトのポップアップを常に許可(A)...」を選択してください。このサイトのポップアップを許可しますか？画面が表示されますので、［はい(Y)］ボタンをクリックしてください。	−
下記メッセージの情報バーが表示される。「このサイトには、次のActiveXコントロールが必要な可能性があります:'Panasonic Corporation'からの'wvasetup.exe'インストールするには、ここをクリックしてください...」	● 情報バーをクリックし、「ActiveXコントロールのインストール(C)...」を選択してください。 セキュリティの警告画面が表示されますので、［インストールする(I)］ボタンをクリックしてください。	−
下記メッセージの情報バーが表示される。「セキュリティ保護のため、このサイトによる、このコンピュータへのファイルのダウンロードがInternet Explorerによりブロックされました。オプションを表示するには、ここをクリックしてください...」	● 情報バーをクリックし、「ファイルのダウンロード(D)...」を選択してください。 上記の操作を行ってもダウンロードできない場合には、以下の操作を行ってください。 Internet Explorerの［ツール(T)］－［インターネットオプション(O)...］－［セキュリティ］タブ－［レベルのカスタマイズ(C)...］ボタンをクリックしてセキュリティの設定画面を開きます。「ダウンロード」－「ファイルのダウンロード時に自動的にダイアログを表示」で「有効にする」を選択し、［OK］ボタンをクリックしてください。 警告画面が表示されますので、［はい(Y)］ボタンをクリックしてください。	−

症　状	対応方法	参照ページ
ダウンロードしたファイルを実行しようとすると、下記メッセージのセキュリティの警告画面が表示される。「発行元を確認できませんでした。このソフトウェアを実行しますか？」	● ［実行(R)］ボタンをクリックしてください。	–
ポップアップに不必要なステータスバーやスクロールバーが表示される	●Internet Explorerの［ツール(T)］－［インターネットオプション(O)］－［セキュリティ］タブ－［レベルのカスタマイズ(C)］でセキュリティの設定画面を開きます。「その他」－「サイズや位置の制限なしにスクリプトでウィンドウを開くことを許可する」で「有効にする」を選択し、［OK］ボタンをクリックしてください。警告画面が表示されますので、［はい(Y)］ボタンをクリックしてください。	–
ブラウザーから音声ファイルをダウンロードしようとしたとき、ポップアップが表示されダウンロードできない。	●Internet Explorerの［ツール(T)］－［インターネットオプション(O)］－［セキュリティ］タブ－［レベルのカスタマイズ(C)］でセキュリティの設定画面を開きます。「ダウンロード」－「ファイルのダウンロード時に自動的にダイアログを表示」で「有効にする」を選択し、［OK］ボタンをクリックしてください。警告画面が表示されますので、［はい(Y)］ボタンをクリックしてください。	–

■当社製品のお買物・取り扱い方法・その他ご不明な点は下記へご相談ください。

パナソニック　システムお客様ご相談センター

フリーダイヤル **0120-878-410**（パナハ ヨイワ）　受付：9時〜17時30分（土・日・祝祭日は受付のみ）

ホームページからのお問い合わせは　https://sec.panasonic.biz/solution/info/

【ご相談窓口における個人情報のお取り扱い】

パナソニック株式会社およびパナソニックグループ関係会社（以下「当社」）は、お客様の個人情報をパナソニック製品に関するご相談対応や修理サービスなどに利用させていただきます。併せて、お問い合わせ内容を正確に把握するため、ご相談内容を録音させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくときのために発信番号を通知いただいておりますので、ご了承願います。当社は、お客様の個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に個人情報を開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

便利メモ	お買い上げ日	年　　月　　日	品　番	DG-ND200
おぼえのため記入されると便利です	販売店名	電話（　　）　ー		

パナソニック システムネットワークス株式会社

〒153-8687　東京都目黒区下目黒二丁目3番8号

3TR005962CDB
N0811-0
Printed in China